

Stav potravinové bezpečnosti v České republice

Bc. Jana Volfová

Bakalářská práce
2022



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení
Ústav ochrany obyvatelstva

Akademický rok: 2021/2022

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Jana Volfová**
Osobní číslo: **L19379**
Studijní program: **B2825 Ochrana obyvatelstva**
Studijní obor: **Ochrana obyvatelstva**
Forma studia: **Kombinovaná**
Téma práce: **Stav potravinové bezpečnosti v České republice**

Zásady pro vypracování

1. Teoreticky vymezte problematiku bezpečnosti a potravinové bezpečnosti v České republice.
2. Analyzujte stav potravinové bezpečnosti v České republice v letech 2017 – 2021.
3. Vyhodnoťte úroveň potravinové bezpečnosti.
4. Navrhněte možná opatření zvyšující potravinovou bezpečnost země.

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

1. LUKÁŠKOVÁ, Eva, Jana BILÍKOVÁ, Zdeněk MÁLEK a Vladimír ŠEFČÍK. *Potravinová (ne)bezpečnost*. Praha: Academia, 2014. ISBN 978-80-7454-463-7.
2. OSTROM, Lee T. a Cheryl A. WILHELMESEN. *Risk assessment: tools, techniques, and their applications*. Second edition. Hoboken, NJ: Wiley, 2019. ISBN 978-1-119-48346-5.
3. LUKÁŠKOVÁ, Eva a Kateřina PITROVÁ. *Economic and social aspects of food security*. Zlín: Tomas Bata University in Zlín, 2018. ISBN 978-80-7454-770-6.

Další doporučená literatura dle doporučení vedoucí bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Eva Lukášková, Ph.D.**
Ústav ochrany obyvatelstva

Datum zadání bakalářské práce: **1. prosince 2021**

Termín odevzdání bakalářské práce: **13. května 2022**

L.S.

doc. Ing. Zuzana Tučková, Ph.D.
děkanka

prof. Ing. Dušan Vičar, CSc.
ředitel ústavu

V Uherském Hradišti dne 1. prosince 2021

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že:

- bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- podle § 60 odst. 1 autorského zákona má Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- pokud je výstupem bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považuji se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

- že jsem na bakalářské práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
- že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou obsahově totožné.

V Uherském Hradišti, dne: 13. 5. 2022

Jméno a příjmení studenta: Bc. Jana Volfová

.....
podpis studenta

ABSTRAKT

Bakalářská práce se zabývá analýzou potravinové bezpečnosti v České republice mezi lety 2017–2021. Teoretická část popisuje základní pojmy, které jsou pro orientaci v problematice klíčové. Jedná se například o potravinovou soběstačnost, přístup k potravinám nebo nutriční hodnoty. Dále jsou uvedeny základní mezinárodní i státní organizace, jež se touto problematikou zabývají. Praktická část je věnována analýze konkrétních let, negativním trendům, jež jsou následně vyhodnoceny a jsou navrženy možná opatření pro zefektivnění a udržitelnost stávající úrovně současného systému.

Klíčová slova: bezpečnost, potravinová bezpečnost, Globální index potravinové bezpečnosti, RASFF, Státní veterinární správa, Státní zemědělská a potravinářská inspekce, Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský

ABSTRACT

The bachelor thesis deals with the analysis of food safety in the Czech Republic between 2017 and 2021. The theoretical part describes the basic concepts that are key to orientation in the issue. These are, for example, food sovereignty, food access or nutritional value. Following are the basic international and national organizations that deal with this issue. The practical part is devoted to the analysis of specific years, negative trends, which are evaluated afterwards, and possible measures are proposed for streamlining and maintaining sustainability of the current level of the system.

Keywords: security, food security, Global Food Security Index, RASFF, State Veterinary Administration, State Agricultural and Food Inspection Authority, Central Agricultural Inspection and Testing Institute

Ráda bych poděkovala své vedoucí práce Ing. Evě Lukáškové, Ph.D. za odborné vedení, cenné rady a věcné připomínky, které velkou měrou přispěly k vypracování bakalářské práce.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

OBSAH

ÚVOD	8
I. TEORETICKÁ ČÁST	9
1 POTRAVINOVÁ BEZPEČNOST	9
1.1 POJMY BEZPEČNOST A RIZIKO.....	10
1.2 DEFINICE POTRAVINOVÉ BEZPEČNOSTI.....	11
1.3 ZÁKLADNÍ POJMY V POTRAVINOVÉ BEZPEČNOSTI	12
1.3.1 Potravinová soběstačnost	12
1.3.2 Přístup k potravinám	13
1.3.3 Kvalita potravin.....	14
1.3.4 Nutriční hodnoty	16
1.4 PRÁVNÍ NORMY V OBLASTI POTRAVINOVÉ BEZPEČNOSTI	17
1.5 ORGÁNY A ÚŘADY ZABÝVAJÍCÍ SE POTRAVINOVOU BEZPEČNOSTNÍ.....	20
II. PRAKTICKÁ ČÁST	23
2 STAV POTRAVINOVÉ BEZPEČNOSTI V ČESKÉ REPUBLICE V LETECH 2017-2021	24
2.1 ANALÝZA STAVU POTRAVINOVÉ BEZPEČNOSTI V ROCE 2017	26
2.2 ANALÝZA STAVU POTRAVINOVÉ BEZPEČNOSTI V ROCE 2018	29
2.3 ANALÝZA STAVU POTRAVINOVÉ BEZPEČNOSTI V ROCE 2019	32
2.4 ANALÝZA STAVU POTRAVINOVÉ BEZPEČNOSTI V ROCE 2020	34
2.5 ANALÝZA STAVU POTRAVINOVÉ BEZPEČNOSTI V ROCE 2021	37
2.6 VÝSLEDKY ANALÝZY STAVU POTRAVINOVÉ BEZPEČNOSTI V LETECH 2017- 2021	38
2.6.1 Negativní trendy v oblasti bezpečnosti potravin v České republice	43
2.6.2 Srovnání se zahraničními zeměmi	45
2.7 NÁVRH OPATŘENÍ.....	46
2.7.1 Změna agrotechnik a chemizace zemědělství	46
2.7.2 Více financí do vědeckého hodnocení rizika	47
2.7.3 Vytvoření instituce, která se bude zabývat potravinovou bezpečnostní komplexně	49
ZÁVĚR	51
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	52
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	59
SEZNAM OBRÁZKŮ	60
SEZNAM TABULEK	61

ÚVOD

Bezpečnost je primární potřebou každého člověka. Může být vnímána z několika různých úhlů pohledu – jako bezpečnost při vojenském ohrožení, kybernetická bezpečnost, bezpečnost při práci nebo bezpečnost z hlediska potravin. Potravinová bezpečnost je velmi důležitá pro zdravý chod každého jedince a její zajištění se v současné době stává globálním problémem. Je smutné, že i ve světě rapidní globalizace, dopravy a přenosu informací stále každý devátý člověk na světě (795 milionů) trpí podvýživou.¹

Cílem práce je provedení analýzy v oblasti potravinové bezpečnosti v České republice mezi lety 2017–2021. Práce se zaměří na významné faktory, které ovlivňují potravinovou bezpečnost a státní organizace, které se touto problematikou zabývají. Na základě výsledků budou navržena možná opatření, jež by měla vést ke zlepšení aktuální situace a zefektivnění činnosti participujících se orgánů.

Práce je rozdělena na dvě hlavní části. První, teoretická část, je věnována základním charakteristikám, pojmům a definicím, které jsou pro orientaci klíčové. Bude zde vymezeno legislativní ukotvení potravinové bezpečnosti, státní i mezinárodní orgány a úřady v jejichž kompetencích je dozor a kontrola této oblasti. Praktická část bude rozdělena na konkrétní analyzované roky, zaměří se na aktuální situace z pohledu monitoringu cizorodých látek v potravinách, výsledků zpráv systému rychlého varování RASFF, Globálního indexu potravinové bezpečnosti a z pohledu spotřebitelských cen a vlivu inflace. Závěr praktické části bude věnován negativním trendům, které se zde objevují, a návrhům opatření.

Hlavní metodou práce je analýza každoročně vycházejícího Panoramatu potravinářského průmyslu, dat zveřejněných Českým statistickým úřadem a Výročních zpráv o výsledcích sledování a vyhodnocování cizorodých látek v potravních řetězcích v resortu zemědělství. Na analýzu naváže komparace výše zmíněných dokumentů a výsledků kontrol Státní veterinární zprávy, Státní zemědělské a potravinářské inspekce a Ústředního kontrolního a zkušebního ústavu zemědělského. Další použitou metodou je syntéza poznatků získaných analytickými metodami, jejímž cílem je shrnutí a následné objasnění vzájemných souvislostí, které potravinovou bezpečnost v České republice ovlivňují.

¹ Údaj platný k 15. 4. 2022. (OSN, 2021)

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 POTRAVINOVÁ BEZPEČNOST

Zajištění potravinové bezpečnosti se stalo globálním problémem. Ovlivňuje život z hlediska dlouhodobého zdravotního stavu, psychologických stavů a ekonomických možností člověka a ve výsledku má reálný dopad na blaho celého světa. Následující část bakalářské práce je věnována základním definicím pojmů a charakteristikám, které budou pro následnou orientaci v problematice potravinové bezpečnosti stěžejní. Pro potravinovou bezpečnost jsou klíčové nadnárodní, ale i státem zřízené organizace a úřady, které se zabývají tvorbou legislativy, průběžnou a důslednou kontrolou zdravotní bezpečnosti a kvality, dlouhodobým monitoringem, aplikováním vědeckých stanovisek do praxe a informováním a vzděláváním spotřebitelů, pro něž je bezpečnost potravin základní esencí zdravého a kvalitního života.

1.1 Pojmy bezpečnost a riziko

Bezpečnost je naší primární potřebou již od nepaměti, a tudíž má zasloužené místo v nejdůležitějších zákonech, jako je například Listina základních práv a svobod (dále jen Listina) vymezující práva občanů naší demokratické společnosti, která jsou nezbytná pro ochranu veřejné bezpečnosti a pořádku, zdraví a mravnosti nebo práv a svobod druhých.

Bezpečností se dle ústavního zákona č. 110/1998 Sb. o bezpečnosti České republiky rozumí *„zajištění svrchovanosti a územní celistvosti České republiky, ochrana jejích demokratických základů a ochrana životů, zdraví a majetkových hodnot“*, což je považováno za základní povinnost státu. Bezpečnost České republiky zajišťují ozbrojené síly, ozbrojené bezpečnostní sbory, záchranné sbory a havarijní služby. Podílet se mohou i státní orgány, orgány územních samosprávných celků a právnické a fyzické osoby. (Zákon č. 110/1998 Sb., 2021)

Zjednodušeně se dá říct, že bezpečí je stav, ve kterém lidem nehrozí žádné nebezpečí. Nebezpečí je zdrojem potenciální škody, újmy nebo nepříznivých účinků na zdraví, majetek nebo životní prostředí. S nebezpečím je úzce spjat pojem riziko, ten ale může být definován mnoha způsoby. Nejjednodušším je pravděpodobnost nežádoucí události, která má za následek negativní důsledky. (Ostrom, Wilhelmsen, 2019) Riziko se dá odvodit z konkrétní hrozby. Míru rizika je možné posoudit na základě analýzy, která vychází z naší připravenosti odolávat hrozbám. (Ministerstvo vnitra ČR, 2016)

1.2 Definice potravinové bezpečnosti

Jak již bylo řečeno při obecné definici bezpečnosti, náš stát má v zájmu široké veřejnosti zajistit, aby se lidem dostávaly pouze ty potraviny, které je neohrožují na životě ani na zdraví. Potravinová bezpečnost tedy funguje tehdy, když mají všichni lidé fyzický a ekonomický přístup k dostatečné, bezpečné a nutričně vyvážené potravě, která uspokojuje jejich potřeby, preference a umožňuje jim zdravý a aktivní život. (FAO, 2006)

Fungování potravinové bezpečnosti závisí na řadě různých jevů, například na dostupnosti potravin, kterou ovlivňuje produkce, uskladnění, distribuce a zpracování potravin v krajině, také přístup k potravinám, který se odvíjí od výšky příjmů obyvatel, řádného fungování potravinového trhu, od schopnosti zcela využít dostupné potraviny, jejich kvality, ale také i etnických hodnot. (Jančovičová, Ondrušová, 2012)

Koncepce potravinové bezpečnosti se začala formovat v posledních letech jako výsledek změn v politických strategiích. Pojem potravinová bezpečnost vznikl během 70. let minulého století na Světové potravinové konferenci (dále WFC z anglického World Food Conference) a byl definován jako zajištění dostupnosti a cenové stability základních potravin na mezinárodní a národní úrovni. (FAO, 2006) Teoretické přístupy ke zkoumání potravinové bezpečnosti mohou být například teoretické (popisné), metodologické (definování a upřesnění, úvahy), pragmatické (řešení problémů a pomoc), zdravotní a obranné (vojensko-obranné otázky státu). (Stachowiak, 2003) Dále pak i z obecného hlediska globálního, národního nebo z pohledu malých domácností.

Stachowiak uvádí dělení možných hrozeb potravinové bezpečnosti do následujících šesti oblastí:

- potravinové krize vyvolané ekonomickou nedostupností potravin v důsledku hospodářské recese;
- globální potravinové krize, při nichž dochází ke zvýšení cen potravin a k náhlému nedostatku v určitých oblastech;
- opakované neúrody spojené se špatnou zemědělskou strukturou vyžadující krátkodobou nebo dlouhodobou potravinovou pomoc;
- neúrody související s nepříznivým počasím;
- přírodní katastrofy, při nichž je třeba okamžitě zajistit potravinovou pomoc k ochraně zasažených obyvatel;

- katastrofy vyvolané člověkem, které vyžadují potravinovou pomoc v případě ohrožení určitých skupin obyvatelstva hladem nebo podvýživou nebo katastrofy, které vyžadují obnovení tržních vztahů v období zpětné rekonstrukce na mírové hospodářství. (Stachowiak, 2003)

Jako jeden z nejvýznamnějších ukazatelů potravinové bezpečnosti bude v této práci využit Index globální potravinové bezpečnosti (dále GFSI, z anglického The Global Food Security Index). Jedná se o výzkumnou složku britského týdeníku The Economist. Index je každoročně sestavován na základě 58 jedinečných ukazatelů, které udávají úroveň potravinové bezpečnosti v rozvojových i rozvinutých zemích. Mezi hlavní ukazatele patří dostupnost, kvalita, bezpečnost potravin a udržitelnost přírodních zdrojů. Dohromady index zkoumá 113 zemí světa. (The Economist, 2022b)

1.3 Základní pojmy v potravinové bezpečnosti

Následující část bude věnována čtyřem klíčovým oblastem, které jsou stěžejní pro problematiku potravinové bezpečnosti: soběstačnost, přístup, kvalita a nutriční hodnoty. Například problém schopnosti zajistit si přístup k potravinám je velmi často opomíjen. Obavy o přiměřenost, stabilitu a přístup jsou často vnímány pouze z krátkodobého hlediska. Domácnosti i společnost mohou dosáhnout dočasného zajištění potravin na úkor značné nejistoty v budoucnosti. Jako příklad lze uvést půdu nebo přírodní zdroje, které mohou být nadměrně využívány k zajištění krátkodobého zabezpečení potravin. Stejně tak i malé domácnosti se mohou během zvládání potravinových krizí uchýlit k řadě strategií, které pro ně nejsou z dlouhodobého hlediska výhodné, nemusí být opět schopny si zajistit dostačující úroveň a stávají se tak stále zranitelnější a nejistější. (EAGRI, 2021a)

1.3.1 Potravinová soběstačnost

Myšlenka potravinové soběstačnosti se vyvinula jako reakce na krize, jimž čelí zemědělci a potravinové systémy po celém světě. Tento koncept vznikl na zkušenostech lidí, na kterých světová nabídka potravin skutečně závisí – malých lokálních výrobcích a dodavatelích. Nezakládá se na abstraktních teoriích o zisku, růstu křivek a HDP. Myšlenka potravinové soběstačnosti uznává, že právě kontrola nebo regulace potravinového systému musí zůstat v rukou menších zemědělců, pro které je zemědělství jak způsobem života, tak i prostředkem produkce potravin. Počítá s příspěvky původních stálých obyvatel, pastevců, myslivců,

rybářů a dalších do celkového potravinového systému a samozřejmě také se způsobem hospodaření, které je šetrné k životnímu prostředí. (FAO, 2014)

Podle The six Pillars of Food Sovereignty² je definováno následujících šest pilířů potravinové soběstačnosti:

1. Zaměření na dostupnost potravin pro obyvatelstvo (potřeby obyvatelstva jsou centrem politických strategií, potraviny jsou považovány za více než jen komoditu).
2. Vážení si dodavatelů potravin (podpora udržitelných zdrojů, respektování práce všech dodavatelů a výrobců).
3. Lokalizování potravinových systémů (snižování vzdáleností mezi dodavatelem a spotřebitelem, odmítání plýtvání potravinami a také odmítání závislosti na vzdálených nadnárodních korporacích).
4. Zajištění regulace na lokální úrovni (zajištění kontrol místními dodavateli, odmítání privatizace přírodních zdrojů, ...).
5. Podpora vědomostí a dovedností (vycházení z místních tradic, užívání výzkumů k podpoře a předávání těchto vědomostí dalším generacím, odmítání technologií, které podřívají místní potravinový systém).
6. Vztah k přírodě (maximální přispívání jednotlivých ekosystémů, zlepšení odolnosti krajiny, odmítání metod, které jsou energeticky nákladné, monokulturní, industrializované a destruktivní). (Gordillo, Jerónimo, 2013)

1.3.2 Přístup k potravinám

Aby byl zajištěn přístup k potravinám, musí se nacházet v dosahu například zranitelných domácností adekvátní množství potravin, buď díky vlastní produkci nebo prostřednictvím trhu. Ke splnění výše zmíněné podmínky musí země disponovat dostatečným množstvím zásob potravin pro případ, kdyby selhala možnost vlastní produkce. Pokud je množství zásob potravin vzhledem k běžným požadavkům domácností nedostatečné, nelze uspokojit potravinové potřeby každé osoby v zemi, i když jsou zásoby rozděleny rovnoměrně.

Potraviny musí být fyzicky dostupné pro všechny domácnosti a měly by být nepřetržitě k dispozici například na regionálních trzích tam, kde si domácnosti nedokážou vyrobit potřebné množství potravin samy. Překážkami fyzického přístupu mohou být například

² Vytvořeno Nyéléni, 2007. (Gordillo, Jerónimo, 2013)

války, občanské konflikty, nedostatečná infrastruktura nebo nekvalitní logistika distribuce potravin, která je pravděpodobnější v oblastech s obtížným terénem.

Na problematiku přístupu k potravinám se lze podívat i z hlediska ekonomického. Každá domácnost má možnost přístupu k potravinám prostřednictvím vlastní produkce a samozřejmě také díky svým příjmům. V případě nedostatku příjmů, a tudíž i potravin, je domácnost vystavena velkému riziku (ohrožení vývoje dětí, zdravotní komplikace, ...). (FAO, 1992)

Dostupnost potravin je závislá i na míře inflace a růstu indexu spotřebitelských cen. Pojmem inflace je označováno zvyšování celkové cenové hladiny³, měří se pomocí cenových indexů, nejčastěji je využíván index spotřebitelských cen CPI nebo deflátor hrubého domácího produktu. Index spotřebitelských cen vyjadřuje růst životních nákladů pomocí fixního koše statků a služeb. V České republice tento koš obsahuje přibližně 700 položek. Hodnota koše, která byla změřena, se porovnává s hodnotou identického koše v základním období (rok, se kterým se porovnávají ostatní roky). Spotřební koš obsahuje potravinářské zboží, například potraviny, nápoje, tabák a nepotravinářské zboží, jako je odívání, nábytek, drogistické a drobné zboží a také služby. Inflace je považována za projev makroekonomické nerovnováhy. V médiích bývá často prezentována jako vážný ekonomický problém. Mírná inflace, tedy ta, která se pohybuje do 5 %, nebývá provázena vážnými problémy. Vyšší inflace vede k nejistotě a vyvolává obavy například ze strany spotřebitelů, kteří začnou omezovat své nákupy, protože si nejsou jisti tím, co je v budoucnu čeká. (Hrbková et al., 2015)

1.3.3 Kvalita potravin

Kvalitou potravin se rozumí atributy, které ovlivňují hodnotu produktu pro spotřebitele. Můžeme sem zařadit jak negativní (zkažení, znečištění, změna barvy, nepříjemné pachy), tak i pozitivní atributy (nutriční hodnota, původ, barva, chuť, konzistence, způsob zpracování).

K zajištění bezpečnosti potravin přispívají státní organizace a instituce financované státem, které se zabývají především tvorbou legislativy, průběžnou kontrolou zdravotní nezávadnosti a kvality, dlouhodobým monitorováním výskytu cizorodých látek, aplikací

³ Pokles celkové cenové hladiny se nazývá deflace.

vědeckých poznatků do praxe, řádným informováním a vzděláváním spotřebitelů. (Lukášková, Pitrová, 2018)

Aby mohla být potravina označena za bezpečnou, musí splňovat podmínky tzv. systému 3s: safe-wholesome-sound.

- Safe – za zdravotně nezávadnou potravinu se považuje taková, která podle současných znalostí neobsahuje takovou dávku patogenu způsobující újmu na zdraví.
- Wholesome – hygienicky nezávadná potravina je vyrobena při dodržování schválených výrobních postupů a norem, jež zajišťují její vlastnosti vhodné pro lidskou spotřebu. Hygienicky závadná potravina nemusí být zdravotně závadná.
- Sound – potravina s biologickou hodnotou musí být nutričně vyvážená. (Lukášková, Pitrová, 2018)

Nekvalitní nebezpečné potraviny mohou obsahovat životu nebezpečné bakterie (např. *Salmonella*, *Escherichia coli*) nebo i chemické kontaminanty, které jsou zapříčiněny nesprávnými zemědělskými postupy (zbytky pesticidů), špatnou hygienou ve všech fázích potravinového řetězce, nedostatkem preventivních kontrol při zpracování a přípravě potravin, zneužíváním chemikálií, používáním kontaminovaných surovin nebo vody, nevhodným skladováním atd. (FAO, 2003)

Za jeden rok je odhadováno přibližně 600 milionů nemocí přenášených potravinami, které jsou způsobeny nebezpečnými a nekvalitními surovinami, což je z globálního hlediska enormní hrozbou pro lidské zdraví a jednotlivé národní ekonomiky. Systém kontrol kvality potravin je klíčový nejen pro ochranu zdraví a dobrých životních podmínek, nýbrž i pro podporu hospodářského rozvoje a zlepšování regionálních trhů nebo soukromé produkce malých domácností. (FAO, 2021) Další důležitý cíl při kontrole potravin je prosazování potravinových zákonů chránících spotřebitele před nebezpečnými, nečistými a podvodně prezentovanými potravinami, které nemají původ nebo kvalitu požadovanou kupujícím.

Mezi výzvy pro instituce, které se kontrolou potravin zabývají, patří:

- nárůst nemocí přenášených potravinami a nově vznikající rizika s tím spojená;
- rychle se měnící technologie ve výrobě, zpracování a marketingu;
- rozvoj vědecky podložených systémů kontroly potravin se zaměřením na ochranu spotřebitele;

- mezinárodní obchod s potravinami a potřeba sjednocení norem bezpečnosti a kvality potravin;
- změny životního stylu, včetně rychlé urbanizace;
- rozšíření povědomí spotřebitelů o problémech s bezpečností a kvalitou potravin, s tím související rostoucí poptávka po spolehlivějších informacích. (FAO, 2021)

1.3.4 Nutriční hodnoty

Nutriční neboli výživová hodnota udává míru významnosti a prospěšnosti potravin pro výživu člověka, a to pomocí údajů o množství obsažených látek. Mezi základní údaje patří celkový obsah energie⁴ a údaje o množství obsažených základních živin neboli nutrientů (tuky, bílkoviny, sacharidy), vitamínů, minerálních a stopových prvků, vlákniny, ale také karotenoidů, polyfenolů, fytoosterolů atd. Informace o nutričních hodnotách lze najít v rozličných potravinových tabulkách a databázích, při jejich používání je ale třeba nezapomínat, že složení surovin a zpracovaných potravin kolísá vlivem řady přírodních faktorů a také receptur. (EAGRI, 2021d)

V roce 2012 bylo Světovým zdravotnickým shromážděním (dále WHA, z anglického World Health Assembly) přijato šest globálních nutričních cílů, kterých má být dosaženo do roku 2025, další do roku 2030. Čtyři ze šesti cílů byly vybrány za účelem sledování pokroku směrem k cíli SDG⁵. Můžeme zde také jmenovat sedmý cíl, jímž je zastavit nárůst obezity dospělých, který je součástí Globálního akčního plánu pro prevenci a kontrolu nepřenositelných nemocí, který byl přijat WHA v roce 2013. Globální nutriční cíle do roku 2030 jsou následující:

- zaostávání růstu u dětí – snížit počet dětí do 5 let věku se zakrnělou výškou o 50 %;
- anémie – snížit počet žen v reprodukčním věku trpících anémií o 50 %;
- nízká porodní váha – snížit počet případů s nízkou porodní váhou o 30 %;
- dětská obezita – snížit a udržet počet případů dětské obezity pod 3 %;
- kojení – zvýšit četnost kojení místo syntetické náhrady do 6 měsíců věku dítěte na 70 %;

⁴ Energetická hodnota vyjádřena v joulech nebo kaloriích. 10kJ = cca 2,4kcal, 1kcal = 4,2kJ.

⁵ Cíle udržitelného rozvoje, dohromady je jich definováno 17. Představují program rozvoje na následujících 15 let (do roku 2030) a navazují na úspěšnou agendu Rozvojových cílů tisíciletí. (OSN, 2021)

- podvýživa – snížit a udržet míru podvyživených dětí pod 3 %. (FAO et al., 2021)

Níže je uvedena pro názornost tabulka s ideálními průměrnými referenčními hodnotami příjmu a vybraným živinami pro jednu dospělou osobu.

Energetická hodnota nebo název živiny	Referenční hodnota příjmu
Energetická hodnota	8 400 kJ / 2 000 kcal
Tuky celkem	70 g
Nasycené mastné kyseliny	20 g
Sacharidy	260 g
Cukry	90 g
Bílkoviny	50 g
Sůl	6 g

Tabulka 1: Referenční hodnoty příjmu pro dospělou osobu. (EAGRI, 2018)

1.4 Právní normy v oblasti potravinové bezpečnosti

Právo na potraviny je jedním z klíčových lidských práv a je pevně a závazně zakotveno v mezinárodním právu. Je uznáno například ve Všeobecné deklaraci lidských práv z roku 1948 nebo v Mezinárodním paktu o hospodářských, sociálních a kulturních právech z roku 1966, který zdůrazňuje „právo každého jednotlivce na dostatečnou výživu“ a „základní právo každého člověka nehladovět.“ (Evropská komise, 2021)

V roce 2009 v Bruselu předsednictvo Smíšeného parlamentního shromáždění AKT-EU rozhodlo ve spolupráci zemí AKT⁶ a EU o vypracování nové zprávy o lidských právech, která se primárně týká problematiky práva na potraviny. Zpráva se zabývá právním rámcem, situací zemí AKT, úlohou partnerství AKT-EU, odpovědností jednotlivých vlád států a povinnostmi jednotlivců ve vztahu k potravinové bezpečnosti. (Evropská komise, 2021)

V České republice, stejně tak jako v ostatních členských státech EU, platí národní právní předpisy a právní předpisy EU, kde evropská legislativa je nadřazena národní legislativě. Oblast bezpečnosti potravin v České republice spravují tyto tři stěžejní zákony – zákon č. 110/1997 Sb. o potravinách a tabákových výrobcích, zákon č. 166/1999 Sb. o veterinární péči, zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví. Do legislativy, která upravuje oblast bezpečnosti potravin z hlediska jejich nezávadnosti, patří předpisy zahrnující:

⁶ Skupina rozvojových států Afriky, Karibiku a Tichomoří, v současnosti zahrnuje 79 zemí. (Evropská komise, 2021).

- kvalitu potravin;
- ochranu zdraví lidí (hygienická opatření, opatření proti šíření chorob rostlin, hnojiva, veterinární léčiva, ...);
- ochranu životního prostředí (pravidla pro ekologickou produkci, rybolov, ochranu zvířat, ...);
- hospodářské a finanční záležitosti (podpory, licence, podmínky exportu a importu). (EAGRI, 2021c)

Jedním ze základních řídicích dokumentů České republiky v oblasti bezpečnosti potravin je Strategie bezpečnosti potravin z roku 2021. Jedná se o 6. schválenou strategii od roku 2001.⁷ Cílem dokumentu je stanovit priority ČR v oblasti zajištění bezpečnosti potravin a výživy. Oblast výživy je zde vnímána jako zdravotně strategická oblast a jako související oblast ji reguluje i Ministerstvo zdravotnictví. Strategie využívá legislativní i nelegislativní nástroje na podporu snižování rizik a omezení možných negativních dopadů na lidské zdraví. Dokument definuje a analyzuje řešené problémy, stanovuje své vize a základní strategické směřování, popisuje cíle v jednotlivých prioritních oblastech a zabývá se i svou implementací. (Ministerstvo zemědělství ČR, 2021)

Oblastí potravinové bezpečnosti se zabývá také Bezpečnostní strategie z roku 2015, která ji zmiňuje konkrétně třikrát. Poprvé v rámci vyjmenování strategických zájmů ČR ve spojitosti se zajištěním energetické, surovinové a potravinové bezpečnosti a adekvátní úrovně strategických rezerv. Dále je vzpomenua v části, která se zabývá přerušením dodávek strategických surovin nebo energií a vyzvedává rostoucí důležitost potravinové bezpečnosti a zajištění přístupu ke zdrojům pitné vody. Potřetí je zmíněna v kapitole s názvem Strategie prosazování bezpečnostních zájmů ČR a pojednává o vytváření podmínek k pěstování energeticky využitelných plodin ČR tak, aby nebyla ohrožena potravinová bezpečnost země a byly udrženy přiměřené zásoby strategicky významných zemědělských a potravinářských komodit. (Lukášková, et al., 2014)

Z tzv. krizových zákonů je potřeba hlavně zmínit zákon č. 241/2000 Sb. o hospodářských opatřeních pro krizové stavy, kde je stanoveno, že za nouzového stavu může vláda svým nařízením rozšířit nebo omezit distribuci vody a potravin. Může také určit podmínky, za nichž lze změnit organizaci a řízení této distribuce. Mimo jiné se zmiňuje o regulačních

⁷ Strategie byly schváleny v těchto letech: 2001, 2004, 2007, 2010, 2014, 2021. (EAGRI, 2022)

nařízeních, která slouží ke snížení spotřeby nedostatkových surovin a výrobků v souladu s krizovými plány v případech, kdy krizová situace nabývá takového rozsahu, že běžné ekonomické nástroje nejsou při zajišťování nezbytných dodávek dostatečně účinné. (Zákon č. 241/2000 Sb., 2021) Zákon č. 239/2000 Sb. o integrovaném záchranném systému a zákon č. 240/2000 Sb. o krizovém řízení se oblasti potravinové bezpečnosti příliš nevěnují. Pojednávají pouze o povinnostech hejtmana nebo orgánů kraje v době krizového stavu, kdy koordinují nouzové ubytování, nouzové zásobování pitnou vodou, potravinami a dalšími nezbytnými prostředky k přežití obyvatelstva. (Zákon č. 239/2000 Sb., 2021)

Nařízení vlády č. 432/2010 Sb. o kritériích pro určení prvků kritické infrastruktury se přímo zabývá potravinářskou výrobou. Nařízení uvádí následující nenahraditelnost produkce výrobního závodu nebo provozovny na území jednoho kraje podle základních druhů potravin:

- mlýnské výrobky – nejméně 80 000 tun za rok podle základních druhů mlýnských výrobků;
- cukr – nejméně 230 000 tun za rok;
- pekařské výrobky – nejméně 600 000 tun za rok podle základních druhů pekařských výrobků;
- mléko a mlékárenské výrobky – nejméně 65 mil. litrů mléka za rok nebo nejméně 100 000 tun mlékárenských výrobků za rok;
- maso a masné výrobky – nejméně 200 000 tun masa za rok podle základních druhů masa nebo nejméně 500 000 tun masných výrobků za rok podle základních druhů masných výrobků. (Nařízení vlády č. 432/2010 Sb., 2021)

Dle zákona č. 97/1993 Sb., o působnosti Správy státních hmotných rezerv koordinuje Správa ve spolupráci se Státním zemědělským intervenčním fondem objemy a termíny doplňování zásob zemědělských výrobků a potravin do hmotných rezerv a jejich uvolňování pro tuzemský trh i pro případný vývoz. (Zákon č. 97/1993 Sb., 2021)

1.5 Orgány a úřady zabývající se potravinovou bezpečností

Jak již bylo řečeno v úvodu práce, jednou z hlavních organizací v mezinárodním měřítku je Organizace pro výživu a zemědělství OSN (dále FAO, z anglického Food and Agriculture Organization). Jedná se o hlavní orgán pro otázky zemědělských oblastí, vyvíjí úsilí při rozvoji venkovských oblastí, a také při řešení problému chudoby a hladu ve světě. Jejím cílem je zajištění pravidelného přístupu k dostatečnému množství kvalitních potravin všem osobám, aby mohly vést aktivní a zdravý život. Mezi další aktivity FAO patří poskytování rozvojové pomoci, poradenství a v oblasti strategií a plánování shromažďování, zpracovávání a šíření informací. V ČR byl pro zajištění komplexní spolupráce s FAO zřízen Český výbor pro spolupráci s FAO, který je poradním a koordinačním orgánem Ministerstva zemědělství ČR a Ministerstva zahraničních věcí ČR. (EAGRI, 2015)

Evropský úřad pro bezpečnost potravin (dále EFSA, z anglického European Food Safety Authority) je úřadem Evropské unie. Je zodpovědný za hodnocení rizik v oblasti bezpečnosti potravin a krmiv, výživy, zdraví a pohody zvířat, ochrany a zdraví rostlin. Posláním úřadu je poskytování nezávislých vědeckých stanovisek a technické podpory pro činnost Evropského společenství ve všech oblastech. Členským státům zajišťuje co nejlepší vědecká stanoviska pro přípravu legislativy. Partnerskou organizací EFSA v České republice je Ministerstvo zemědělství – Úřad pro potraviny, který bude rozveden konkrétněji níže. (Lukášková et al., 2014)

Další významnou mezinárodní organizací je Codex Alimentarius (dále CA)⁸, na jehož založení se v 60. letech podílelo WHO a FAO. Cílem instituce je prosazování ochrany spotřebitelů a usnadnění celosvětového obchodu s potravinami díky potravinovým normám, správné praxi atd. Organizace vypracovala a schválila řadu obecných a specifických norem o bezpečnosti potravin. Přestože nejsou právně platné, běžně se tyto normy používají díky tomu, že mají základ ve vědeckých poznatcích. V mnoha případech se Organizace pro světový obchod (dále WTO, z anglického World Trade Organization) odvolává na kodexové normy při mezinárodních sporech týkajících se potravin a potravinářských výrobků. Česká republika patří k zakládajícím členům CA. V roce 2003 se členem stala i nynější EU, která si rozdělila kompetence s členskými státy na základě příslušné legislativy. (EAGRI, 2021b)

V České republice je bezpečnost potravin rozdělena mezi jednotlivé resorty zemědělství a zdravotnictví, které spolupracují s dalšími ministerstvy a orgány státní správy.

⁸ Z latiny „potravinářský zákoník“.

Ministerstvo zemědělství ČR odpovídá za veterinární a fytosanitární problematiku, bezpečnost při výrobě, skladování, distribuci a používání potravin a krmiv. Ministerstvo zdravotnictví ČR zodpovídá za oblast stravování, předmětů a materiálů, které přicházejí do styku s potravinami, zjišťuje příčiny ohrožení nebo poškození zdraví. Má mimo jiné na starost agendu uvádění nových potravin na trh. Ministerstvo životního prostředí ČR řídí jednotný informační systém o životním prostředí a stará se i o monitoring území ČR. Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR zpracovává a udržuje systém na ochranu zájmů spotřebitele. Ministerstvo dopravy ČR zajišťuje oblast bezpečnosti potravin při jejich přepravě. (Lukášková et al., 2014)

Z národního hlediska je potřeba zmínit Úřad pro potraviny v ČR, který je od roku 2005 součástí Ministerstva zemědělství ČR. Jedná se o národní kontaktní místo pro pracovní orgány EU v oblasti potravinového práva a potravinových standardů. Zodpovídá za resortní politiku kvality potravin a zpracovaných zemědělských výrobků, a to i regionálních potravin. Mezi povinnosti úřadu se dále řadí návrhy a administrace národních dotačních programů pro modernizaci a konkurenceschopnost potravinářského průmyslu ČR. Mimo jiné také koordinuje výkon státní správy dozorovými orgány v oblasti bezpečnosti potravin. Skládá se ze dvou odborů: Odbor potravinářský a Odbor bezpečnosti potravin. (EAGRI, 2021e)

Dodržování pravidel stanovených již výše zmiňovanou potravinovou legislativou kontrolují Hygienické stanice, Státní veterinární správa (dále SVS) a Státní zemědělská a potravinářská inspekce (dále SZPI). Jejich cílem je zajištění nezávadnosti, jakosti a také dodržení parametrů, které výrobce na obalu deklaruje. Obchodní praktiky včetně dodržování obsaženého množství kontroluje Česká obchodní inspekce (dále ČOI). (EAGRI, 2021f)

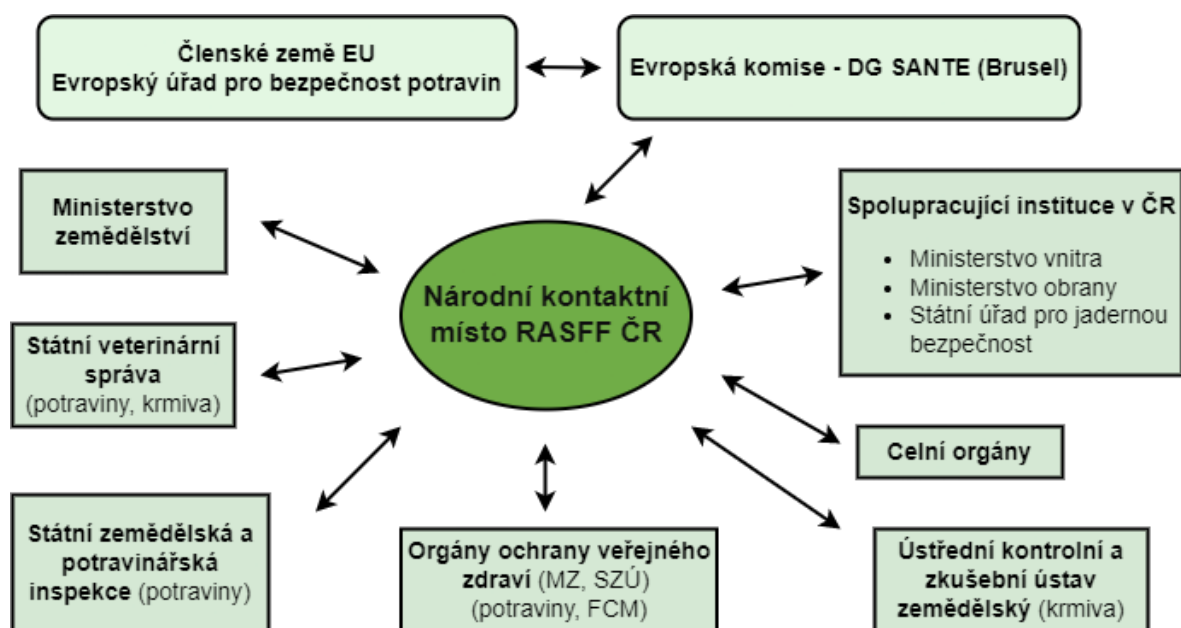
I přesto, že se nejedná o organizaci nebo úřad, pro svou důležitost je zde potřeba uvést Systém rychlého varování pro potraviny a krmiva (dále RASFF, z anglického Rapid Alert System for Food and Feed). Systém byl zřízen na základně nařízení vlády č. 98/2005 Sb. Jeho hlavním úkolem je sdílení informací o rizicích ohrožujících zdraví lidí, zvířat a životního prostředí, která pocházejí z potravin nebo krmiv. Hlášení zprostředkovaná tímto systémem slouží k zabránění uvedení rizikových potravin a krmiv do oběhu, případně jejich stažení ze společného evropského trhu. (Poustková, 2018a)

V rámci systému RASFF existují čtyři kategorie oznámení:

1. Varování – předmětem je produkt, který představuje vážné riziko pro zdraví lidí.
2. Informace – předmětem je produkt, který nesplňuje některé požadavky.

3. Odmítnutí na hranicích – potraviny, které byly zamítnuty při vstupu do EU.
4. Novinka – všechny další druhy informací, které jsou důležité pro dozorčí orgány.
(Poustková, 2018a)

Evropská komise komunikuje v členských státech skrze národní kontaktní místa. V České republice bylo toto místo zřízeno při Státní zemědělské a potravinářské inspekcii. Celý systém v ČR je koordinován prostřednictvím Ministerstva zemědělství s Ministerstvem zdravotnictví. Pro koordinaci postupů v rámci sítě RASFF funguje pracovní skupina, ve které jsou zastoupeni členové sítě RASFF. Jednání pracovní skupiny bývá svoláváno v případě potřeby, obvykle jednou za rok. Na programu jednání jsou zejména informace projednávány v rámci pracovní skupiny Evropské komise. Pro lepší názornost uspořádání funkčních orgánů RASFF v České republice je níže přiloženo jednoduché schéma. (Poustková, 2018a)



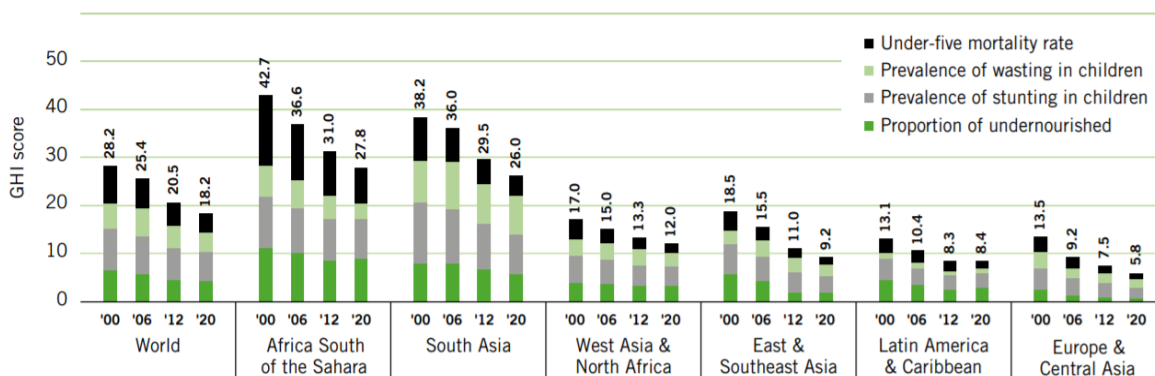
Obrázek 1: Schéma fungování RASFF v ČR. (Poustková, 2018a)

II. PRAKTICKÁ ČÁST

2 STAV POTRAVINOVÉ BEZPEČNOSTI V ČESKÉ REPUBLICE V LETECH 2017-2021

Jak již bylo zmíněno v kapitole Základní pojmy v potravinové bezpečnosti, součástí 17 cílů udržitelného rozvoje je vymýcení chudoby a hladu ve všech jeho formách a rozměrech do roku 2030. Postup k tomuto cíli se bohužel zpomalil kvůli několika faktorům – konflikty, nerovnoprávnost, následky změny klimatu, dopady pandemie koronaviru a další. Již podle výroční zprávy GHI⁹ z roku 2020 začíná být jasné, že současné potravinové systémy nejsou ani spravedlivé ani dostatečně stabilní na to, aby ustály takové otřesy, natož aby do roku 2030 zvítězily nad hladem. (von Grebmer et al., 2020)

FIGURE 1.1 GLOBAL AND REGIONAL 2000, 2006, 2012, AND 2020 GLOBAL HUNGER INDEX SCORES, WITH CONTRIBUTION OF COMPONENTS



Obrázek 2: Vývoj globálního skóre GHI od roku 2000 do 2020. (von Grebmer et al., 2020)

Přiložený obrázek ukazuje pokles GHI od roku 2000. Evropa si v porovnání s ostatními kontinenty stojí nejlépe. Výroční zpráva GHI neuvádí přesnější statistiky evropských zemí, ale zaměřuje se na lokality s nejhorsím skóre, konkrétněji na Afriku a jižní Asii.

Následující část práce bude vycházet z každoročních zpráv o činnosti RASFF a zpráv o výsledcích sledování a vyhodnocování cizorodých látek v potravinových řetězcích. Zaměří se na interpretaci výsledků Českého statistického úřadu a Panoramatu potravinářského průmyslu.

Zprávy o činnosti RASFF podávají jednotné informace o tomto systému mezinárodním i národním institucím, ale také směrem ke spotřebitelské veřejnosti. Zpráva vždy obsahuje vysvětlení fungování RASFF, zhodnocení jeho funkčnosti, textové a grafické vyhodnocení

⁹ Index globálního hladu (z anglického Global Hunger Index).

jednotlivých typů oznámení a toxikologický slovníček, který přibližuje nejčastěji se vyskytující kontaminující látky v potravinách a krmivech. (Poustková, 2018a)

Zprávy o výsledcích sledování a vyhodnocování cizorodých látek se skládají z pěti částí:

- monitoringu cizorodých látek v potravinách a krmivech;
- monitoringu cizorodých látek v půdě;
- monitoringu cizorodých látek v povrchových vodách drobných vodních toků a malých vodních nádrží;
- monitoringu vlivu emisí na zemědělskou výrobu;
- shrnutí činnosti SZPI, SVS, Ústředního kontrolního a zkušebního ústavu zemědělského (dále ÚKZÚZ) a dalších výzkumných ústavů pod tuto problematiku spadajících. (Poustková, 2018b)

Realizování monitoringu cizorodých látek je pro ČR povinné a vychází z každoročních doporučení Evropské komise k získání komparativních dat v určitých oblastech, jež mají za úkol vytvořit limity u látek, u nichž limity stanoveny doposud nejsou, nebo mapovat výskyt určených látek na území EU. (Poustková, 2018b)

V České republice patří ke strategickým cílům výroba potravinářských výrobků, čímž je zajišťována výživa obyvatel, a je kladen požadavek na jejich kvantitu a u základních druhů na nezbytnou míru potravinové soběstačnosti. Současná potravinová politika, která se opírá o potravinové právo, považuje bezpečnost potravin za svou prioritu a je monitorována na vládní úrovni. Nezbytné povinnosti v tomto kontextu jsou kladeny především na provozovatele potravinářských podniků a příslušné dozorové orgány. Jak již bylo vzpomenu v teoretické části práce, prioritou, která nabývá na významu, jak v EU, tak i v ČR, je kvalita potravin. V České republice značná část spotřebitelů pozitivně vnímá národní značku kvality KLASA. Některé jedinečné výrobky jsou známé z krajských soutěží jako „Regionální potraviny“. Spotřebitelé, kteří upřednostňují domácí produkt, se mohou zaměřovat na výrobky s označením „Česká potravina“, opatřeny jsou také svým příslušným logem. U českých i evropských potravin mimořádné kvality jsou jako nástroj ochrany používány ochranné známky – chráněné označení původu, chráněná zeměpisná označení a označení zaručené tradiční speciality. (Mezera et al., 2018)

2.1 Analýza stavu potravinové bezpečnosti v roce 2017

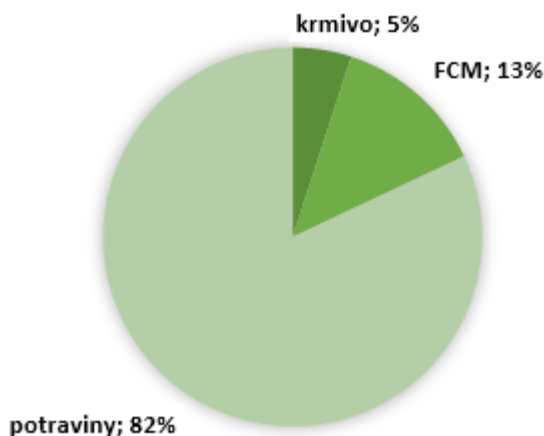
Z pohledu Indexu globální potravinové bezpečnosti se Česká republika v roce 2017 umístila na 24. místě ze 113 zemí světa. Celkové skóre země bylo 75,8 bodů. Nejlepšího výsledku dosáhla v oblasti přírodní zdroje, plný počet získala zejména v sekci pastviny, oceány, řeky a jezera, závislost na přírodním kapitálu a řízení rizik. Velmi dobře byla hodnocena i finanční dostupnost, obzvláště programy potravinové záchranné sítě a podíl populace pod globální hranicí chudoby. Naopak nejhoršího výsledku bylo dosaženo v úseku dostupnosti, konkrétně ve veřejných výdajích na zemědělský vývoj a výzkum. (The Economist, 2017)

Dle Panoramatu potravinářského průmyslu lze rok 2017 označit za příznivý. Nejvyšší podíl na tržbách docílila skupina zpracování a konzervování masa a výroba masných výrobků, následovaná kategorií výroba ostatních potravinových výrobků. Z hlediska podniků tvořily tržby velkých podniků 39 %, středních podniků 42 % a malých 19 %. V průběhu let klesající trend zaznamenala produkce masa, převážně se jednalo o hovězí maso, kterého spolu s telecím bylo meziročně vyrobeno o 5,9 % méně a vyvolalo tak potřebu dovozu. Větší oblibu si v tomto roce získalo maso drůbeží, jež obsahuje v porovnání s jinými druhy masa mnohem méně tuku; jeho výroba se zvýšila o 1,5 %. U produkce mléka a mléčných výrobků nastávají každoroční výkyvy vyvolané nahromaděním zásob některých těchto výrobků v EU a změnami spotřebitelských preferencí. V tomto roce klesla i výroba pekařských a cukrářských výrobků. Probíhala snaha zvýšit podíl baleného zboží, což mělo velký vliv na vynaložené náklady. Pokles zaznamenal i vývoz potravinářských produktů, což svědčí o schopnosti producentů udržet pozice na zahraničních trzích. Rozhodujícími dovozními teritorii byly Německo a Polsko. V roce 2017 se dále prohloubilo záporné obchodní saldo¹⁰. (Mezera et al., 2018)

V rámci systému RASFF bylo v roce 2017 přijato 3 832 oznámení zpracovaných na úrovni Evropské unie, s Českou republikou souviselo 194. Jednalo se o oznámení, ve kterých byla Česká republika uvedena jako země původu, výrobek do ní byl importován nebo o případy, kdy Česká republika byla označena jako dodavatel. Níže uvedený graf ukazuje podíl oznámení týkajících se potravin a krmiv na celkovém počtu oznámení týkajících se České republiky. Nejvíce oznámení souviselo s potravinami, 13 % tvořila oznámení týkající se

¹⁰ Saldo = zůstatek. Rozdíl kladných a záporných hodnot. Rozdíl mezi příjmy a výdaji. Kladný zůstatek se nazývá přebytek, záporný schodek. (peníze.cz, 2021)

materiálů přicházejících do styku s potravinami (dále FCM) a nejméně oznámení se týkalo krmiv. (Poustková, 2018a)



Obrázek 3: Podíl oznámení v roce 2017. (Poustková, 2018a)

Nejvíce nevyhovujících potravin bylo zjištěno v sekci maso a masné výrobky, kde byly diagnostikovány hlavně patogenní mikroorganismy v kuřecím mase. Další významnou skupinu nevyhovujících výrobků představovala kategorie doplňků stravy, kdy se nejčastější pochybení týkalo obsahu nepovolených látek. Jako třetí kategorie přijatých oznámení byly ovoce a zelenina, v nichž byla zjištěna přítomnost reziduí pesticidů, mykotoxinů a vysokého obsahu siřičitanů. (Poustková, 2018a)

SZPI odebrala a vyhodnotila dohromady 1 997 vzorků cizorodých látek. Překročení maximální hranice bylo zjištěno u 12 vzorků, což představovalo z celkového počtu odebraných vzorků 0,6 % nevyhovujících. Oproti roku 2016 množství vzorků s nadlimitním nálezem pokleslo o třetinu. SVS v průběhu monitoringu uskutečnila celkem 74 190 vyšetření. Ve zkoumaném roce činilo zastoupení nevyhovujících nálezů 0,11 %. Vzhledem k poměrně nízkému počtu zachycení nevyhovujících výsledků lze zdravotní nezávadnost potravin živočišného původu z pohledu obsahu cizorodých látek označit za žádoucí. Analýza se orientovala převážně na krmiva, hospodářská zvířata a primární živočišné produkty jako je maso, mléko, vejce a med. Velmi pozitivní je i fakt, že v roce 2017 nebyly zaznamenány žádné nové chovy skotu a prasat s kontaminací zvířat PCB.¹¹ (Poustková, 2018b)

¹¹ PCB = polychlorované bifenyly. Jedná se o syntetické organické sloučeniny s nebezpečným účinkem na člověka nebo zvíře. (ARNIKA, 2021)

Níže přiložená tabulka představuje souhrnný přehled vyšetření na cizorodé látky podle komodit v roce 2017. Z celkového počtu 74 190 vyšetření se jednalo o 72 616 vyšetření plánovaných odběrů, 392 cílených vyšetření a 1 182 vyšetření vzorků importovaných komodit. Nejvíce vyšetření bylo soustředěno na kategorii hospodářská zvířata, která měla poměrově nejvíce pozitivních výsledků. Nejvíce nadlimitních výsledků bylo naměřeno u kategorie lovná a farmová zvíř a ryby a nejméně u kategorie potraviny a suroviny živočišného původu. (Poustková, 2018b)

Komodita	Vyšetření	Pozitivní	% pozitivní	Nadlimitní	% nadlimitní
Lovná a farmová zvíř a ryby	4 425	568	12,84	34	0,77
Hospodářská zvířata	55 051	1 317	2,39	37	0,07
Potraviny a suroviny živočišného původu	9 667	169	1,75	2	0,02
Krmiva	4 973	676	13,59	12	0,24
Vody	74	0	0	0	0
CELKEM VŠECHNY VZORKY	74 190	2 730	3,68	85	0,11

Tabulka 2: Přehled vyšetření na cizorodé látky v roce 2017. (Poustková, 2018b)

V průběhu plánované kontroly ÚKZUZ bylo v roce 2017 odebráno a posouzeno 814 vzorků krmiv, z nichž za nevyhovující bylo označeno 25 vzorků (tedy 3,1 %). Zjištěné množství dokazuje mírné zvýšení výskytu nevyhovujících vzorků a současně i nárůst závažnosti diagnostikovaných závad úředně analyzovaných krmiv. Během analytických činností bylo stanoveno 18 038 sledovaných parametrů, z toho bylo 61 nevyhovujících. Nejčastějším nedostatkem bylo zjištění nadlimitního obsahu rezidua monensinu, robenidinu nebo přítomnost nedeklarované geneticky modifikované kukuřice v krmivu. (Poustková, 2018b)

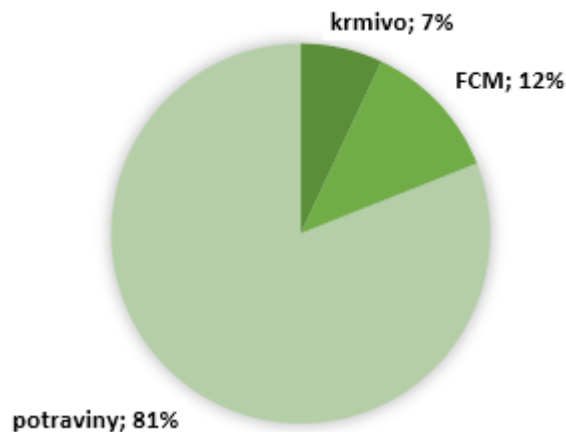
Dle Českého statistického úřadu za rok 2017 došlo ke snížení spotřeby obilovin a pekárenských výrobků o 1,2 % (poklesla spotřeba chleba a trvanlivého pečiva, vzrůst zaznamenalo pšeničné pečivo). Dále se snížila spotřeba mléka a mléčných výrobků, olejů a tuků, čerstvého ovoce, brambor a výrazně poklesla i spotřeba minerálních vod, nealkoholických nápojů a celková spotřeba nápojů alkoholických a cigaret. Naopak ke zvýšení spotřeby došlo u vajec, čerstvé zeleniny a cukru. Spotřeba masa zůstala v porovnání s předchozím rokem na stejné úrovni – kleslo vepřové a hovězí maso, drůbež a zvěřina stoupá. (Český statistický úřad, 2018)

2.2 Analýza stavu potravinové bezpečnosti v roce 2018

Dle Indexu globální potravinové bezpečnosti se Česká republika umístila v roce 2018 podobně v porovnání s rokem předešlým na 24. místě z celkového počtu 113 zemí. Celkové skóre činilo 76,1. Nejlepších výsledků dosáhla stejně jako za rok 2017 v oblasti přírodní zdroje, zejména v podoblasti pastviny, oceány, řeky a jezera a řízení rizik. Nepatrného zlepšení dosáhla v sekci dostupnost. Značně hůře (přibližně dva body) byla hodnocena oblast kvality a potravinové bezpečnosti, kde ČR získala nejhorší skóre v dostupnosti mikroživin a proteinové kvalitě. (The Economist, 2018)

Rok 2018 byl dle Ústavu zemědělské ekonomiky a informací příznivý. Nejvyššího podílu tržeb a výnosu dosáhla stejně jako v předchozím roce kategorie zpracování a konzervování masa a výroba masných výrobků s 22 %, na druhém místě byla kategorie výroba ostatních potravinových výrobků a na třetím výroba krmiv. Opět v tomto roce klesla výroba hovězího a vepřového masa. Meziročně se zvýšila produkce drůbežího masa, po kterém je poptávka motivována zájmem o tzv. bílé maso, jež je z hlediska výživy kvalitnější. Mléčné výrobky opět zaznamenaly pokles, a to i z důvodu exportu, jelikož zahraniční odběratelé nabízejí lepší zpeněžení mléka. V tomto roce byl zaznamenán pokles výroby másla, zatímco se zvýšila výroba sýrů, tvarohů a některých dalších výrobků. Výroba pekařských, cukrářských a jiných moučných výrobků začala rozšiřovat svůj sortiment. Poptávka rostla po řemeslně vyráběných chlebech, toustech a dalších. Dlouhodobě klesající trend byl obdobný i u běžného pečiva. Vzrostl import zpracovaných potravin realizovaný především nadnárodními maloobchodními řetězci. Celkové saldo zahraničního obchodu v roce 2018 mírně kleslo, ale i tak zůstalo trvale záporné. Rozhodujícími dovozními teritorii podobně jako v minulých letech bylo Německo a Polsko. (Mezera et al., 2019)

Evropská unie v roce 2018 zpracovala dohromady 3 699 oznámení v systému RASFF, České republiky se týkalo 191. Z toho bylo 3/4 přijatých oznámení (144 oznámení), 43 oznámení bylo odesláno jako výsledek kontroly trhu a 4 oznámení byla odeslána jako výsledek kontroly importu potravin ze zemí třetího světa. Přiložený graf ukazuje podíl oznámení týkajících se potravin a krmiv za rok 2018. Nejvíce oznámení se týkalo potravin, 12 % tvořila oznámení týkající se materiálů a předmětů přicházejících do styku s potravinami a nejmenší podíl tvořila oznámení související s krmivy. (Poustková, 2019a)



Obrázek 4: Podíl oznámení v roce 2018. (Poustková, 2019a)

Největší počet nevyhovujících potravin byl diagnostikován v kategorii ovoce a zelenina, kde byla objevena rezidua pesticidů v čerstvém či sušeném ovoci a také nálezy patogenních mikroorganismů v mraženém ovoci. Podstatnou část nevyhovujících výrobků tvořily doplňky potravy obsahující nepovolené látky. Významnou kategorií byla i kategorie FCM a maso a masné výrobky. Nejčastěji se objevujícím nebezpečím ve výrobcích byla kontaminace patogenními a nepatogenními mikroorganismy, opakovaně se vyskytovaly bakterie rodu *Salmonella* a *Listeria*, nebo také existence reziduí pesticidů. V sekci složení potravin byla jako třetí největší nebezpečí označena přítomnost cizích těles v potravinách, konkrétně vysoký obsah minerálních látek, vitamínů, nepovolených látek. (Poustková, 2019a)

Česká republika se v roce 2018 umístila na 2. místě z pohledu zemí původu s nejvíce hlášeními RASFF. Na prvním místě byla uvedena Čína, kdy se hlášení týkala zejména materiálů a předmětů určených pro styk s potravinami. Jako třetí v pořadí skončilo Polsko, kde hlášení nejčastěji souvisela s přítomností patogenních mikroorganismů v mase a masných výrobcích a reziduí pesticidů v ovoci a zelenině. (Poustková, 2019a)

Níže přiložená tabulka představuje celkový přehled vyšetření na cizorodé látky podle komodit v roce 2018. Z celkového počtu 90 341 se týkalo 87 718 vyšetření plánovaných odběrů, 764 suspektních vzorků a 1 859 vyšetření vzorků importovaných komodit. Nejvíce vyšetření bylo provedeno v kategorii hospodářská zvířata, kde byl naměřen nejvyšší počet pozitivních a nadlimitních výsledků. Nejméně vyšetření bylo realizováno v kategorii voda, kde byly všechny výsledky negativní. (Poustková, 2019b)

Komodita	Vyšetření	Pozitivní	% pozitivní	Nadlimitní	% nadlimitní
Lovná a farmová zvěř a ryby	5 040	608	12,06	34	0,67
Hospodářská zvířata	63 397	1 275	2,01	85	0,13
Potraviny a suroviny živočišného původu	16 215	659	4,06	18	0,11
Krmiva	5 624	716	12,73	11	0,2
Vody	65	0	0	0	0
CELKEM VŠECHNY VZORKY	90 341	3 258	3,61	148	0,16

Tabulka 3: Přehled vyšetření na cizorodé látky v roce 2018. (Poustková, 2019b)

Státní zemědělská a potravinářská inspekce v roce 2018 odebrala a vyhodnotila během monitoringu cizorodých látek 2 007 vzorků. U 22 vzorků bylo diagnostikováno překročení maximální hranice, což tvoří 1,1, % z celkového počtu odebraných vzorků. SVS za tento rok uskutečnila celkem 90 341 vyšetření, při kterých bylo zjištěno 0,16 % nevyhovujících nálezů (mírné zvýšení oproti předchozímu roku). Příčinou celkového nárůstu vyšetření bylo zvýšení počtu vzorků hospodářských zvířat, vzorků chovaných ryb a také vyšší četnost záchytu nevyhovujících výsledků obzvláště u cíleně odebraných vzorků. Zdravotní nezávadnost potravin z pohledu obsahu cizorodých látek lze díky nízkému procentu záchytu nevyhovujících výsledků označit za nadále příznivou. Za důležitou je potřeba pokládat skutečnost existence průkazů nadlimitních koncentrací reziduí veterinární léčivých přípravků a důkazy používání nepovolených látek k léčbě a prevenci onemocnění u chovaných ryb. (Poustková, 2019b)

Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský v průběhu cílených kontrol odebral a vyhodnotil 771 vzorků krmiv, z čehož bylo 20 vzorků nevyhovujících. Je možno konstatovat, že v roce 2018 byla zaregistrována tendence mírného poklesu výskytu nevyhovujících vzorků a současně i nárůst závažnosti zjištěných závad úředně analyzovaných krmiv. (Poustková, 2019b)

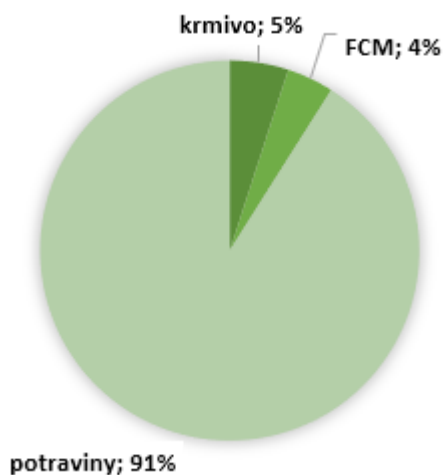
Podle Českého statistického úřadu v roce 2018 vzrostla spotřeba u kategorie obiloviny a pekárenské výrobky, masa, vajec, olejů a tuků, čerstvého ovoce, minerálních vod a nealkoholických nápojů, alkoholických nápojů a také i spotřeba cigaret. Naopak ke snížení došlo pouze u spotřeby mléka a mléčných výrobků, brambor a cukru. (Český statistický úřad, 2019)

2.3 Analýza stavu potravinové bezpečnosti v roce 2019

Dle Indexu globální potravinové bezpečnosti Česká republika klesla až na 32. místo z celkového počtu 113 zemí. Jedná se o zhoršení o 8 příček. Celkové skóre země činilo 73,1 bodů. Nejlepšího výsledku a zlepšení oproti loňskému roku bylo dosaženo v oblasti cenová dostupnost, plné skóre bylo například v kvalitě a dostupnosti záchranných potravinových sítí nebo v přístupu financování zemědělců. Důležité je zmínit i oblast přírodních zdrojů, ve které Česká republika poklesla přibližně o 5 bodů, ale i tak se umístila na prvním místě z celosvětového hlediska. Nejvýraznější zhoršení výsledků bylo zaznamenáno v sekci dostupnost, konkrétně v podoblasti existence vhodných skladovacích zařízení pro plodiny činilo skóre 0. (The Economist, 2019)

Z pohledu Panoramatu potravinářského průmyslu 2019 byl tento rok ve srovnání s předchozími velmi podobný. Nejvyššího podílu tržeb a výnosu dosáhla stejně jako v předchozím roce kategorie zpracování a konzervování masa a výroba masných výrobků s 23 %, následovala kategorie výroba ostatních potravinových výrobků a na třetím místě kategorie výroba krmiv spolu s výrobou mléčných výrobků. V roce 2019 se stalo trendem nakupování potravin v e-shopech, přibýlo konzumentů vegetariánské a veganské stravy, byl kladen důraz na nezatěžování životního prostředí zbytečnými obaly a další. I přesto si kategorie zpracování a konzervování masa udržela svoji pozici. Dlouhodobě se zvýšila produkce skopového a kozího masa. Mlékárenství si také udrželo obdobnou pozici, i když stále mírně kolísá. V kategorii pekařských výrobků se začal více vyrábět žitný chleba, téměř 1/3 produktů tvořily speciální druhy. Klesající trend přetrvával u běžného pečiva. Dovoz potravinářských výrobků v tomto roce rostl stále rychleji než vývoz, a proto se záporné saldo ještě prohloubilo. Teritoriální rozdělení zahraničního obchodu se změnilo jen minimálně. Rozhodujícími dovozními zeměmi byly Německo, Polsko a Slovensko. (Mezera et al., 2020)

Z celkového počtu 3 996 oznámení v systému RASFF zpracovaných na úrovni Evropské unie se České republiky týkalo 276 oznámení. Nejvíce oznámení se týkalo potravin, krmiv se týkalo pouze 5 % a o jedno procento méně souviselo s materiály a předměty, které přicházejí do styku s potravinami – viz graf níže.



Obrázek 5: Podíl oznámení v roce 2019. (Fišnar, 2020a)

V roce 2019 odeslala Česká republika na Evropskou komisi 110 oznámení v kategorii kontrola trhu, což je o 67 oznámení více než v předešlém roce. Kontrola zjistila nejvíce nevyhovujících výrobků u kategorií maso a masné výrobky, ovoce a zelenina a doplňky stravy. V sekci maso se jednalo o přítomnost patogenních mikroorganismů rodu *Salmonella*, u ovoce a zeleniny byla převážně zjištěna přítomnost mykotoxinů, reziduí pesticidů a nepovolené geneticky modifikované organismy (dále GMO), v kategorii doplňky stravy byla opět zaznamenána existence nepovolených složek. (Fišnar, 2020a)

Níže přiložená tabulka představuje celkový přehled vyšetření na cizorodé látky podle komodit v roce 2019. Z celkového počtu 92 377 vyšetření se jednalo o 89 936 vyšetření plánovaných odběrů, 184 cílených vyšetření suspektních vzorků a 2 257 vyšetření vzorků dovážených komodit. Nejvíce vyšetření bylo věnováno kategorii hospodářská zvířata, kde bylo i nejvíce pozitivních výsledků. Nejvíce nadlimitních výsledků získala kategorie lovná a farmová zvěř a ryby, která byla v pořadí počtu vyšetření jako čtvrtá. U kategorie krmiva nebyl naměřen žádný nadlimitní výsledek. Nejméně vyšetření bylo realizováno v kategorii voda, kde byly všechny výsledky negativní. (Fišnar, 2020b)

Komodita	Vyšetření	Pozitivní	% pozitivní	Nadlimitní	% nadlimitní
Lovná a farmová zvěř a ryby	4 542	532	11,71	22	0,48
Hospodářská zvířata	65 546	1 566	2,39	19	0,03
Potraviny a suroviny živočišného původu	16 701	935	5,6	11	0
Krmiva	5 516	1006	18,24	0	0
Vody	72	0	0	0	0
CELKEM VŠECHNY VZORKY	92 377	4 039	4,37	52	0,06

Tabulka 4: Přehled vyšetření na cizorodé látky v roce 2019. (Fišnar, 2020b)

Zemí původu u nejvíce hlášení týkajících se ČR v RASFF bylo Polsko. Hlášení se nejčastěji týkala masa a masných výrobků a v nich se vyskytujících patogenních mikroorganismů rodu *Salmonella*. Druhou zemí byla Česká republika a jako třetí se umístila Čína, s níž související hlášení spadala do kategorie migrace rizikových látek z materiálů a předmětů určených pro styk s potravinami. V roce 2019 byla Česká republika označena jako země původu ve 40 případech (z celkových 266 oznámení). Nejčastějším nebezpečím byla přítomnost patogenních mikroorganismů, biokontaminantů a nepovolených složek a látek nového typu. (Fišnar, 2020a)

V roce 2019 bylo SZPI odebráno a analyzováno v rámci monitoringu cizorodých látek 2 118 vzorků. Z celkového počtu odebraných vzorků bylo 1,1 % nevyhovujících. Počet zjištěných nevyhovujících vzorků v roce 2019 je totožný s rokem minulým. SVS provedla 92 377 vyšetření, tedy o 2 036 vyšetření více než v předešlém roce. Nejvyšší přírůstek byl v rámci plánovaných vyšetření (o 2,3 %) a dovozu ze zemí EU (o 40,9 %). Zaregistrován byl pokles počtu u cílených vyšetření v případě podezření a vyšetření následných vzorků (o 76 %) z důvodu nižšího počtu nadlimitních nálezů. Během cílené kontroly ÚKZÚZ bylo v roce 2019 odebráno a vyhodnoceno 696 vzorků krmiv, jako nevyhovující bylo označeno 18 vzorků. Nejčastější závadou bylo porušení maximálních limitů doplňkových látek – kontrolován byl obsah mědi, zinku, manganu, selenu atd. (Fišnar, 2020b)

Za rok 2019 se zvýšila spotřeba obilovin a pekárenských výrobků, masa, mléka a mléčných výrobků, oleje a tuků, ovoce, brambor, cukru a alkoholických nápojů (zvýšila se spotřeba piva a lihovin, u vína byl zaznamenán pokles). Spotřeba čerstvé zeleniny zůstala téměř na stejné hodnotě jako v předchozím roce. Naopak ke snížení spotřeby došlo u vajec, minerálních vod a nealkoholických nápojů a spotřebě cigaret. (Český statistický úřad, 2020)

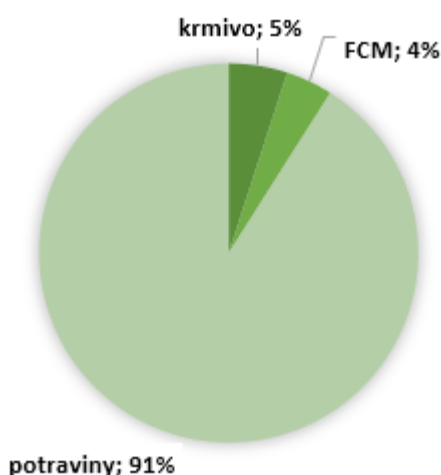
2.4 Analýza stavu potravinové bezpečnosti v roce 2020

Rok 2020 byl pro potravinovou bezpečnost rokem výzev a prověření systému ze všech různých směrů, a to díky pandemii COVID-19, která Českou republiku zasáhla na jaře 2020. Nová situace po vypuknutí pandemie velmi poznamenala chování spotřebitelů, kteří se snažili co nejvíce zásobit trvanlivými potravinami (mouka, luštěniny, rýže, atd.). Spotřebitelé začali preferovat výrobky, které slibují nižší rizika a vyšší kvalitu.

Dle Indexu globální potravinové bezpečnosti se Česká republika umístila na doposud nejlepším místě – 5. příčce s celkovým skóre 78,6 bodů. Jednalo se o zlepšení o 27 příček v porovnání s rokem 2019. Nejvyššího výsledku a zlepšení bylo dosaženo v oblasti kvalita

a bezpečnost, konkrétně v podoblastech proteinová kvalita a bezpečnost potravin. K výraznému zlepšení došlo i v cenové dostupnosti z pohledu programů potravinové záchranné sítě. Nejhorší hodnocení získala sekce přírodní zdroje, díky kategorii oceány, řeky a jezera, ve které skóre činilo pouze 8 bodů. (The Economist, 2020)

Evropská unie v roce 2020 přijala 3 862 oznámení v systému RASFF, s Českou republikou souviselo 279 oznámení. Procentuální rozložení podle kategorií bylo stejné jako v předchozím roce. Nejvíce oznámení se týkalo potravin, 5 % krmiv a 4 % materiálů a předmětů určených pro styk s potravinami. Z počtu 279 bylo 209 oznámení přijatých, 66 bylo odesláno jako výsledek kontroly trhu a 4 oznámení jako výsledek kontroly importu potravin a surovin ze zemí třetího světa. (Fišnar, 2021a)



Obrázek 6: Podíl oznámení v roce 2020. (Fišnar, 2021a)

Největší část nevyhovujících potravin se nacházela v sekci maso a masné výrobky, dále v kategorii ořechy, výrobky z ořechů a semen, kde byl nevyhovující nadlimitní obsah reziduí pesticidů. Jako třetí v pořadí byla kategorie obilniny a pekařské výrobky, taktéž díky nálezům reziduí pesticidů a mykotoxinů. (Fišnar, 2021a)

Jako země původu s nejvíce hlášenými týkajícími se ČR bylo uvedeno Polsko. Hlášení nejčastěji souvisela s masem a masnými výrobky a v nich se nacházejícími patogenními mikroorganismy rodu *Salmonella*. Jako druhá se umístila Indie, u níž se skoro všechna hlášení týkala nálezů reziduí pesticidů v sezamových semenech. Na třetím místě skončila Česká republika s 20 hlášeními, kde nejčastější nebezpečí bylo způsobeno obsahem nepovolených látek, nedeklarováním alergenu, nadlimitním obsahem mykotoxinů nebo reziduí pesticidů. (Fišnar, 2021a)

Počet oznámení za rok 2020 je obdobný jako v roce 2019. Na rozdíl od předchozího roku došlo k navýšení o 47 oznámení přijatých a ke snížení o 44 oznámení odeslaných v rámci kontroly trhu. Jednou z možných příčin bylo snížení odeslaných oznámení, dále byla nařízena redukce kontrolní činnosti v důsledku epidemiologické situace v České republice. V roce 2020 bylo přijato více oznámení, než tomu bylo v dřívějších letech. (Fišnar, 2021a)

V roce 2020 SZPI odebrala a zkoumala v souvislosti s monitoringem cizorodých látek 1 524 vzorků. Překročení horní hranice bylo zjištěno u 16 vzorků, tedy u 1,1 %, což je totožný údaj jako v letech 2019 a 2018. SVS za daný rok realizovala celkem 92 961 vyšetření, tedy o 584 vyšetření více než v předchozím roce. Procento nevyhovujících nálezů činilo 0,05 % a představovalo tak snížení oproti předešlému roku. Díky poměrně nízkému počtu zachycení nevyhovujících výsledků lze hodnotit zdravotní nezávadnost potravin živočišného původu z hlediska podílu cizorodých látek dále jako žádoucí, a to i z pohledu klesajícího počtu záchytů nevyhovujících výsledků vyšetření oproti dvěma předchozím rokům. Během kontroly ÚKZÚZ bylo odebráno a analyzováno 534 vzorků krmiv, jako nevyhovující bylo označeno 11 vzorků. Opět byl zaregistrován pokles četnosti nalezení nevyhovujících vzorků. Díky vyhlášení nouzového stavu v roce 2020 došlo k redukci kontrolní činnosti ÚKZÚZ a počet vzorků oproti loňskému roku poklesl o 23 %. (Fišnar, 2021b)

Níže přiložená tabulka představuje celkový přehled vyšetření na cizorodé látky podle komodit v roce 2020. Z celkového počtu 92 961 vyšetření se jednalo o 90 078 plánovaných odběrů, 234 cílených vyšetření suspektních vzorků a 2 649 vyšetření vzorků dovážených komodit. Největší část vyšetření byla věnována kategorii hospodářská zvířata, kde bylo nejvíce pozitivních výsledků, ale překvapivě zde nebyl zároveň nejvyšší počet těch nadlimitních. Maximum nadlimitních výsledků získala kategorie krmiva, která byla v pořadí počtu vyšetření jako třetí. Nejméně vyšetření bylo realizováno v kategorii voda, kde byly všechny výsledky negativní. (Fišnar, 2021b)

Komodita	Vyšetření	Pozitivní	% pozitivní	Nadlimitní	% nadlimitní
Lovná a farmová zvěř a ryby	5 180	525	11,14	12	0,23
Hospodářská zvířata	65 179	1 418	2,18	12	0,02
Potraviny a suroviny živočišného původu	17 379	810	4,66	12	0,07
Krmiva	5 185	959	18,59	13	0,25
Vody	65	0	0	0	0
CELKEM VŠECHNY VZORKY	92 961	3 712	3,99	49	0,05

Tabulka 5: Přehled vyšetření na cizorodé látky v roce 2020. (Fišnar, 2021b)

Spotřeba potravin se v roce 2020 dle Českého statistického úřadu zvýšila u následujících kategorií potravin: obiloviny a pekárenské výrobky, maso, mléko a mléčné výrobky, čerstvé ovoce, zelenina, a cukr. Naopak u kategorií vejce, oleje a tuky, brambory, minerální vody, alkoholické nápoje a u cigaret spotřeba poklesla. V roce 2020 byla Česká republika soběstačná ve výrobě hovězího a telecího masa (105 %), mléka a mléčných výrobků (116 %) a cukru (134 %). V ostatních kategoriích stát soběstačnosti nedosáhl. Závislost na dovozu potravin se prohlubuje již od vstupu České republiky do Evropské unie. Soběstačnost ve výrobě vepřového masa se snížila z 94 % na 43 %, ve výrobě drůbežího masa z 92 % na 59 %, u jablek ze 100 % na 79 % atd. Obecně nejnižší soběstačnosti dosahuje stát u zeleniny, kdy například v roce 2020 soběstačnost u kategorie rajčata dosahovala pouze 16 %. (Český statistický úřad, 2021b)

2.5 Analýza stavu potravinové bezpečnosti v roce 2021

Pro rok 2021 doposud¹² Český statistický úřad nevydal přehled spotřeby potravin, vydáván je většinou na podzim. Ministerstvo zemědělství taktéž ještě nezveřejnilo zprávu o monitoringu cizorodých látek ani Zprávu o činnosti systému RASFF. Analýzu potravinové bezpečnosti lze postavit prozatím jen na údajích Indexu globální potravinové bezpečnosti, který byl zveřejněn již v říjnu roku 2021.

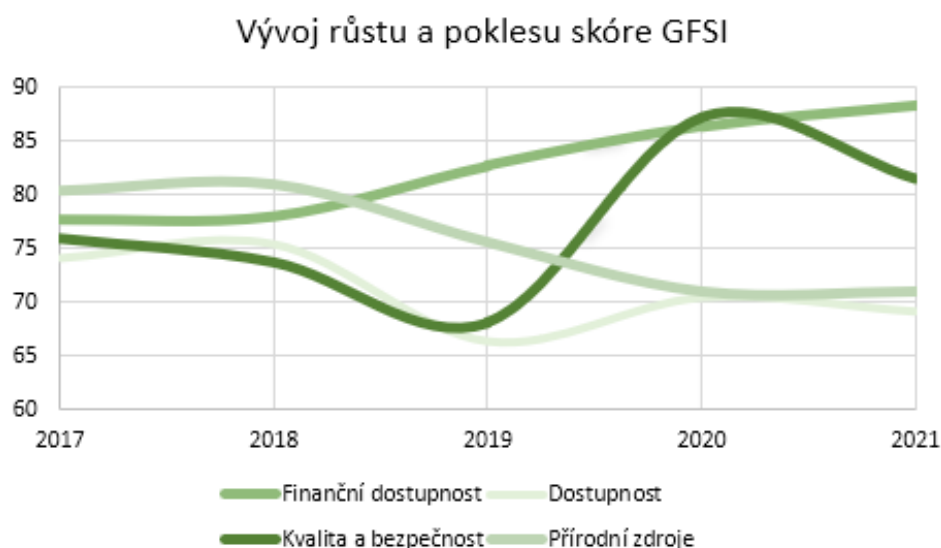
Česká republika se v roce 2021 umístila z globálního hlediska až na 14. místě, jedná se o propad o devět míst. Získala 77,8 bodů. Zhoršení nastalo v oblasti kvality a cenové dostupnosti, jelikož Česká republika velmi poklesla v sekci nutriční standardy a zemědělská infrastruktura. Stejně místo, tedy čtvrté, si udržela v oblasti přírodní zdroje se 70,9 body, kde dosáhla téměř plného skóre v sekci závislost na dovozu potravin. Nejhůře hodnocenou oblastí bylo moře, řeky a jezera s pouhými 8 body. Stoprocentního skóre bylo dosaženo pouze v oblastech podíl populace pod globální hranicí chudoby a programy potravinové záchranné sítě. (The Economist, 2021)

¹² Údaj platný k 15. 4. 2022.

2.6 Výsledky analýzy stavu potravinové bezpečnosti v letech 2017-2021

Následující vyhodnocení bude vycházet z výsledků analyzovaného období, které byly zveřejněny ve výročních zprávách těchto státních organizací: SZPI, SVS, ÚKZÚZ, ČSÚ nebo Indexem globální potravinové bezpečnosti.

Česká republika se v analyzovaném období z pohledu GFSI umísťovala z celosvětového hlediska na velmi rozličných příčkách. Například v roce 2020 obsadila příčku pátou, ale o rok dříve – v roce 2019 – dosáhla 32. příčky. Jak je možné vidět na níže přiloženém grafu, tři linky mají rostoucí tendenci a pouze jedna, sekce přírodní zdroje, má tendenci klesající. Ale jak již bylo zmiňováno v kapitole 2.3., i přes klesající skóre se například Česká republika umístila na prvním místě ze 113 zemí, které GFSI analyzuje. Celkové skóre země stále mírně stoupá.



Obrázek 7: Vývoj skóre GFSI. (Vlastní zpracování)

Česká republika je v současnosti dle Indexu globální potravinové bezpečnosti na 14. místě ze 113 zemí světa a 10. místě z Evropských zemí.¹³ Celkové skóre země činí 77,8 bodů. Plný počet získala ve dvou kategoriích – podíl populace pod globální hranicí chudoby a programy zabývající se bezpečností potravin. Velmi dobře si vede i z hlediska proteinové kvality a přístupu na trh a zemědělských finančních služeb. Nedostatečné úrovně Česká republika dosahuje v oblastech jako jsou nutriční standardy, zemědělská infrastruktura a přírodní zdroje, konkrétně v udržitelnosti řek a jezer. (The Economist, 2022a)

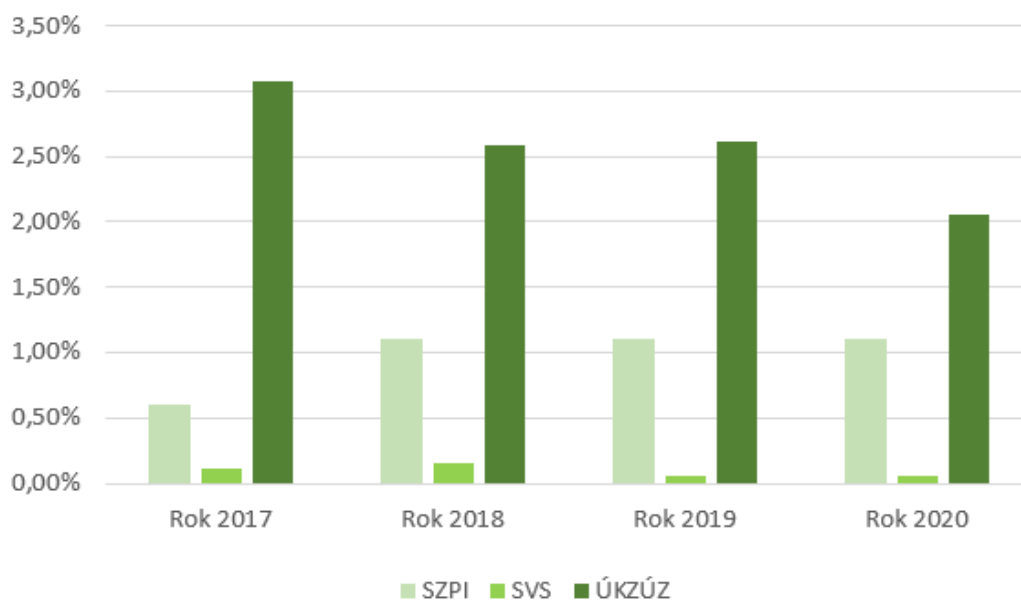
¹³ Údaj platný k 15. 4. 2022.

	Rok 2017	Rok 2018	Rok 2019	Rok 2020
SZPI	1997	2007	2118	1524
SVS	74190	90341	92377	92961
ÚKZÚZ	814	771	690	534

Tabulka 6: Počet odebraných a analyzovaných vzorků. (Vlastní zpracování)

Výše přiložená tabulka uvádí počty odebraných a analyzovaných vzorků, které organizace za určitý rok uskutečnily. SZPI byl mezi roky 2017-2019 zaznamenán pozvolný nárůst, v roce 2020 se ale množství snížilo přibližně o jednu čtvrtinu. Důvodem poklesu může být omezení a ztížení podmínek výkonů inspekce díky pandemii COVID-19. U státní veterinární správy je nejvýraznější změna v počtu vzorků za rok 2018, kdy oproti roku 2017 množství stouplu asi o 16 tisíc, následující roky je nárůst pozvolný. U ÚKZÚZ je změna nejvíce viditelná v roce 2020, kdy počet odebraných a zkoumaných vzorků klesá téměř o čtvrtinu oproti roku předchozímu, pravděpodobně taktéž z důvodu pandemie COVID-19.

Procentuální vyjádření zachycení nevyhovujících vzorků

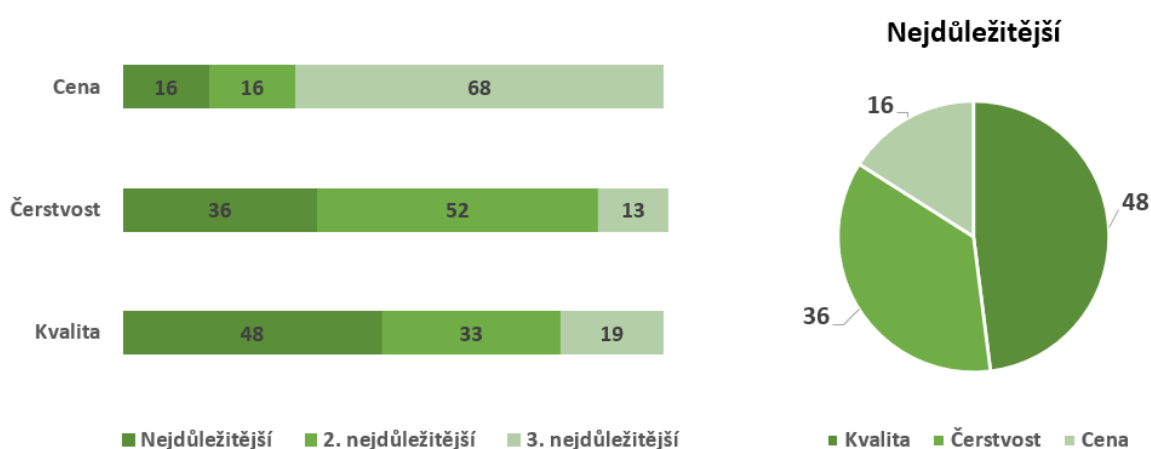


Obrázek 8: Procentuální vyjádření zachycení nevyhovujících vzorků. (Vlastní zpracování)

Graf navazuje na předchozí tabulku a ukazuje kolik bylo z celkového počtu odebraných vzorků vyhodnoceno jako nevyhovující. Největší zastoupení nevyhovujících vzorků bylo zjištěno u ÚKZÚZ, ačkoliv organizace v porovnání s ostatními provedla nejméně odběrů a analýz vzorků a prokázala tak největší problémovost u kategorie krmiv, kde se poměr

nevyhovujících vzorků dlouhodobě drží nad 2 %. Naopak nejlepší výsledky ukazuje SVS, která se zabývá zdravotní nezávadností surovin a potravin živočišného původu z hlediska monitoringu cizorodých látek.

Výzkum agentury STEM/MARK prokázal, že 48 % respondentů při nákupu nejvíce zohledňuje kvalitu potravin. Kdyby měli lidé zvolit, zda je během nakupování ovlivňuje kvalita, čerstvost nebo cena, jednoznačnými vítězi by byly kvalita a čerstvost. Nízkou cenu dává na první místo pouhých 16 % dotazovaných, kdy se jedná především o muže a respondenty s nižším vzděláním. (akademiekvality.cz, 2021)



Obrázek 9: Výsledek výzkumu preference a kvality. (akademiekvality.cz, 2021)

V letech 2018-2020 vzrostl zájem o české potraviny. Z respondentů je preferují především ti, kteří se zajímají i o kvalitu potravin, tudíž ženy a vysokoškoláci. Dále bylo při průzkumu zjištěno, že jednoznačně nejznámější značkou kvality potravin v České republice zůstává KLASA. Respondenti dále zmiňovali i další značky, jako je Regionální potravina, Český výrobek nebo Česká potravina. (akademiekvality.cz, 2021)

Níže uvedená tabulka představuje procentuální vyjádření potravinové soběstačnosti v České republice mezi lety 2016 až 2020. Je zde numericky zobrazen pokles nebo naopak růst spotřeby základních potravin v České republice. Zohledněn je i rok 2016, z důvodu lepší názornosti změny vůči roku 2017. Tabulka dokazuje postupný pokles soběstačnosti u masa (vepřového i drůbežího) a pšeničné mouky a pečiva. Česká republika, jak již bylo zmíněno výše, dosahuje nejnižší soběstačnosti v oblasti zeleniny (rajčata, mrkev, cibule) a naopak velmi dobré v oblasti mléka a mléčných výrobků, cukru, včelího medu a hovězího masa.

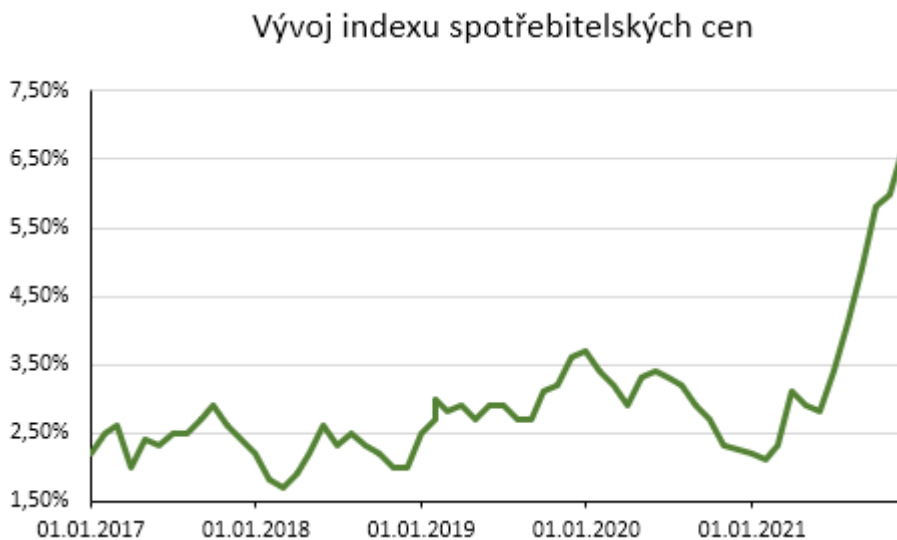
Potraviny a nápoje	Měřicí jednotka	2016	2017	2018	2019	2020
Pšeničná mouka	%	72,7	71,1	70,4	69,7	71
Chléb	%	62,9	64,3	61,9	60,6	58,3
Pšeničné pečivo	%	51,3	51,8	48,4	49,2	41,2
Hovězí a telecí maso	%	116,4	111,6	113,3	104,5	105
Vepřové maso	%	47,7	45,6	45,8	43,4	43,2
Drůbeží maso	%	63	65,5	63,3	63,2	59,8
Mléky a mléčné výrobky	%	117,6	118,3	121,4	119,1	116,7
Sýry a tvaroh	%	87,4	85,4	85,7	88,3	89,5
Vejsce	%	82,3	84,9	82,1	84,8	87,5
Máslo	%	88,5	91,3	83,4	65,8	71,6
Jablka	%	83,8	73,7	100	75,3	79,9
Zelí	%	64,7	63,1	49	51,7	56,7
Cibule	%	47,1	45,2	37,3	43,2	47,2
Mrkev	%	48,6	55,7	45,3	48,2	51,3
Rajčata	%	25	16,6	19,1	19,3	16,6
Cukr	%	172,7	160,1	157,5	136,7	134,7
Včelí med	%	107,6	93,1	93	87	74,1
Minerální vody a nealkoholické nápoje	%	69,2	65,8	64,7	65,9	67,2

Tabulka 7: Procentuální vyjádření potravinové soběstačnosti 2017-2020. (Český statistický úřad, 2021b)

Meziroční změny ve spotřebě potravin v porovnání s obdobím před pandemií COVID-19 dokazují zájem obyvatel preventivně se zásobit během nouzového stavu potravinami, které mají delší trvanlivost a uspokojující nutriční hodnotu a také potřebu pečovat o imunitu organismu například zvýšenou konzumací ovoce a zeleniny. Uzavření restaurací mělo vliv na pokles spotřeby nealkoholických i alkoholických nápojů. Nižší spotřeba alkoholických nápojů než v roce 2020 byla naposledy v roce 1996. (Český statistický úřad, 2021a)

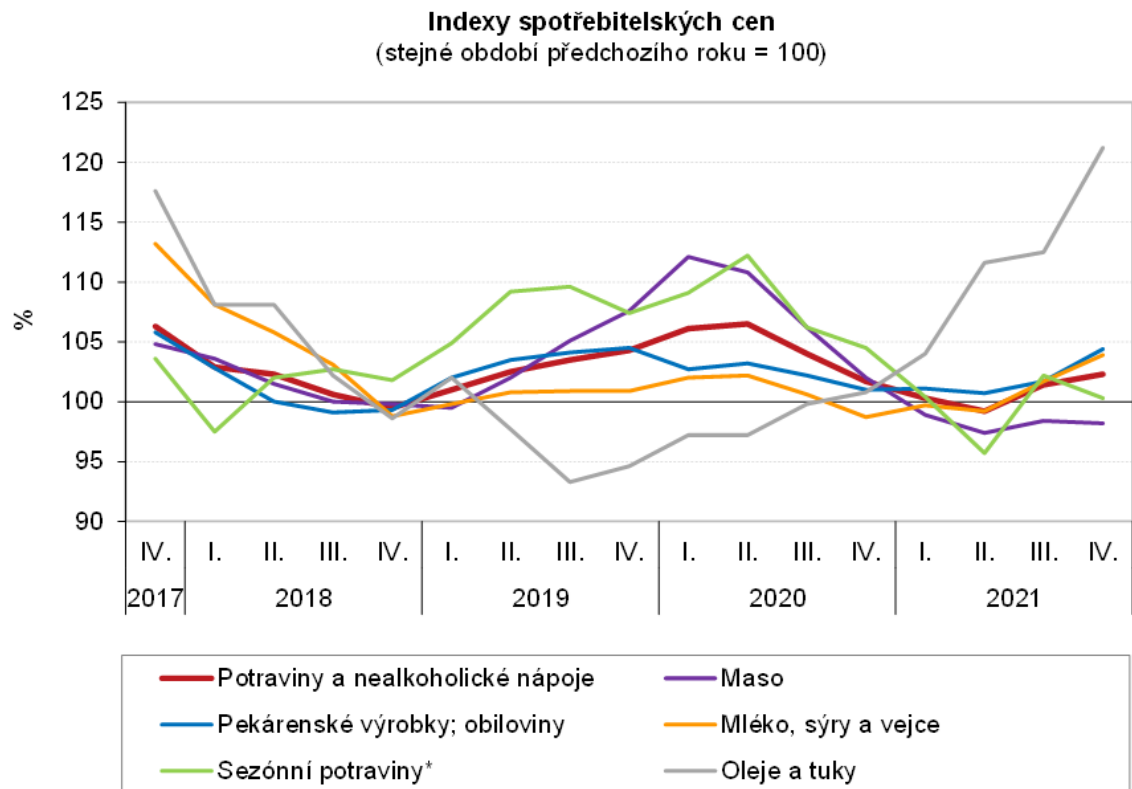
Velký vliv na množství surovin vyrobených v České republice má postupný pokles počtu zemědělských subjektů, zvláště těch zabývajících se živočišnou výrobou. Za posledních 20 let ubyla přibližně jedna čtvrtina zemědělských subjektů, mezi fyzickými osobami přibližně jedna třetina. Snížil se počet zejména subjektů, jež se věnují chovu hospodářských zvířat, a to přibližně o 40 %. Počet právnických osob v tomto sektoru vzrostl téměř o polovinu. Na významu v poslední době nabývá ekologické zemědělství. Ekologicky je obhospodařováno 44 % trvalých travních porostů, 23 % ovocných sadů, ale jenom 6 % vinic a 3 % orné půdy. Ekologické chovy obsahují značný podíl stavů ovcí a koz. (Český statistický úřad, 2021c)

Z hlediska ekonomické dostupnosti analyzované období nedosahovalo příliš příznivých výsledků z pohledu spotřebitele. Od roku 2018 byly indexy spotřebitelských cen počítány na základě nové klasifikace, která zavedla detailnější členění. Níže přiložená tabulka znázorňuje vývoj míry inflace vyjádřené přírůstkem indexu spotřebitelských cen ke stejnému měsíci předchozího roku.



Obrázek 10: Vývoj meziročního indexu spotřebitelských cen za období 2017-2021. (Český statistický úřad, 2022a)

Na první pohled je zřejmé, že vývoj indexu se v posledním roce téměř zdvojnásobil. V závěru roku 2021 vzrostly spotřebitelské ceny až na 6,6 %. Průměrná roční míra inflace v tomto roce činila 3,8 %. Vývoj ovlivnilo zejména zrychlení cenového růstu v oddílech bydlení a doprava. V menší míře měl vliv na toto zrychlení cenový vývoj ve většině oddílů spotřebního koše. V oblasti potravin a nápojů se ceny nejvíce meziročně zvýšily ve skupině oleje a tuky o 21,2 %, mouka a obiloviny o 13,5 % a ve skupině mléko, sýry, vejce o 13,3 %. Nejmenšího nárůstu bylo dosaženo ve skupině nealkoholických nápojů (1,6 %). Níže přiložená tabulka ukazuje vývoj spotřebitelských cen mezi roky 2017-2021, konkrétně v oblasti potravin, která je rozdělena dále na šest podskupin – potraviny a nealkoholické nápoje, pečárenské výrobky, maso, mléko, sýry a vejce, oleje a tuky a sezónní potraviny, kde jsou zahrnuty ryby, ovoce a zelenina. (Český statistický úřad, 2022b)



Obrázek 11: Index spotřebitelských cen v oblasti potravin a nealkoholické nápoje. (Český statistický úřad, 2022b)

Systém zajištění bezpečnosti potravin v EU je považován za nejkomplexnější na světě a občané EU tak využívají nejvyšších úrovní standardů bezpečnosti potravin. Obdobně lze v České republice bezpečnost potravin považovat za velmi dobrou a dlouhodobě stabilní, přesto se ani jí nevyhnuly mimořádné události, jako byla tzv. metanolová aféra v roce 2012, nález technické soli v potravinách, mikrobiálně infikované maso dodávané na vnitřní trh EU apod. Bezpečnost potravin nelze tedy považovat za automaticky zaručenou, přestože současný regulační systém v EU zaručuje velmi vysokou úroveň. (Ministerstvo zemědělství, 2021)

2.6.1 Negativní trendy v oblasti bezpečnosti potravin v České republice

Strategie bezpečnosti potravin a výživy z roku 2021, jeden z hlavních řídicích dokumentů v oblasti bezpečnosti potravin, konkretizuje aktuální pozitivní i negativní trendy, které současnou situaci v České republice ovlivňují. Poslední dobou se například častěji vyskytují případy falšování potravin (výroba potravin z méně jakostních surovin, záměna surovin nebo prodej zahraničních potravin označovaných za české). Falšování potravin se stává globálním problémem. Vyšetřování podobných praktik přímo v provozovnách stravovacích služeb je

jednou z povinností státního zdravotního dozoru. V posledních letech se zvýšená pozornost věnuje i označování přítomnosti alergenních složek a problematiku tzv. dvojí kvality. (Ministerstvo zemědělství, 2021)

Dalším současným problémem je komplikovanost kontroly prodeje potravin přes internet, a to díky stálému růstu podílu spotřebitelů, kteří nakupují potraviny a hotové pokrmy přes internet. Kontrola prodeje potravin online představuje složitou oblast, protože provozovatelé bývají těžko dosažitelní a odběr vzorků je provázen mnohými překážkami. Například v roce 2020 provedla SZPI přes 1000 kontrol internetového prodeje potravin, z toho v přibližně polovině případů byly v kontrolovaných potravinách zjištěny nedostatky. Mezi nejčastější pochybení patří nepravdivé nebo nedostatečné uvádění povinných informací o potravinách při nákupu nebo označení produktu samotného i po doručení, uvádění nepodložených výživových tvrzení nebo prodej doplňků stravy obsahujících nepovolené látky. Problém také představuje změna agrotechnik a chemizace zemědělství, které vedou k nálezům reziduí pesticidů a metabolitů v potravinách, jež mohou být rizikové pro zdraví spotřebitelů. Dalším nežádoucím vedlejším účinkem změn v obdělávání půdy je stále častější výskyt mykotoxinů v zemědělské produkci. (Ministerstvo zemědělství, 2021)

Globální vlivy, jako jsou rostoucí míra globalizace, rozšíření obchodních styků a klimatické změny, přinášejí další nebezpečí a rizika, především ve formě šíření biologických agentů a rozšiřování cizorodých škůdců a patogenů. Stále také dochází k vývoji nových technologií začleněných v potravinovém řetězci. Během posledních let přijal úřad EFSA několik nových praktik za účelem identifikace nově vznikajících rizik, vývoje metodologie, zavedení operačních postupů, hodnocení zdrojů informací, výběru vhodných nástrojů pro jejich sběr a určení jejich relevantnosti. (Ministerstvo zemědělství, 2021)

Jako problém lze označit také nedostupnost aktuálních údajů o spotřebě potravin, které by byly reprezentativním vzorkem populace ČR. Absence těchto dat limituje možnost cílené komunikace s veřejností o stravování a možnost objektivního hodnocení rizik. ČSÚ průběžně shromažďuje a publikuje určitá data, například data o spotřebě nebo analýzy rodinných účtů, nicméně tento typ dat má bohužel jen omezené využití a výsledky hodnocení by byly nedostatečné. Sběr dat a hodnocení spotřeby potravin na individuální úrovni by byly nápomocné i pro výzkum v mezinárodní rovině, například pro systém RASFF. (Ministerstvo zemědělství, 2021)

Jako poslední a zároveň jeden z nejdůležitějších lze uvést problém růstu podílu osob trpících nadváhou či obezitou. V ČR má dlouhodobě 50 % dospělých hmotnost vyšší než normální,

a i přes zastavení růstu počtu dětí s abnormální hmotností a stabilizaci vývoje situace v letech 2012 – 2016 se tento trend stále nedaří zvrátit a počet obézních dětí opětovně roste. Podle WHO se celosvětově za posledních 20 let počet dětí trpících obezitou až ztrojnásobil. S tímto problémem souvisí i rozsáhlá nabídka a snadný přístup k nadbytku energeticky bohatých potravin, která v kombinaci s nedostatečnou pohybovou aktivitou má velmi negativní dopady na lidské zdraví. (Ministerstvo zemědělství, 2021)

2.6.2 Srovnání se zahraničními zeměmi

Následující srovnání je zaměřeno pouze na sousední státy České republiky – tedy Slovenskou republiku, Rakousko, Německo a Polsko. Jak již bylo zmíněno, tyto země, s výjimkou Rakouska, tvoří největší podíl z hlediska importu i exportu z ČR. Hlavním srovnávacím nástrojem je Index globální potravinové bezpečnosti.

Slovenská republika je dle GFSI 3. nejhorší zemí z pohledu potravinové bezpečnosti v Evropě a na 42. místě ze 113 zemí světa, které GFSI analyzuje. Celkové skóre země je 68,7, tudíž o 9,1 méně, než získala Česká republika. Slovensko si nejlépe vede v oblasti dostupnosti potravin, konkrétně v podílu populace pod globální hranicí chudoby a programů zabývajících se bezpečností potravin, tak jako ČR. Naopak nejhorší výsledek má v oblasti závazků k potravinové bezpečnosti a politiky přístupu k potravinám, kde získala skóre 0 bodů. Velký nedostatek má SR i v oblasti volatility zemědělské produkce. (The Economist, 2022f) Ve Slovenské republice spadá problematika bezpečnosti potravin do rezortu Ministerstva zemědělství a rozvoje venkova, konkrétně Zemědělské a potravinové komory, která vytváří mimo jiné i Národní potravinový katalog, jenž má za cíl mapování množství kvalifikovaných producentů a dodavatelů potravin SR. O monitoring cizorodých látek a reziduí pesticidů se stará, podobně jako v ČR, Státní veterinární a potravinová správa. (Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR, 2022) Orientace na webových stránkách Ministerstva zemědělství a obecně organizací spojených s potravinovou bezpečností je velmi chaotická a neúplná, což potvrzuje výše zmíněné nedostatečné výsledky z hlediska politiky přístupu k potravinám a strategie obecně.

Rakousko se umístilo na 2. místě jak mezi evropskými zeměmi, tak i z celosvětového hlediska. Plný počet bodů získalo ve třech oblastech – programové podpoře potravinové bezpečnosti, proteinové kvalitě a potravinové bezpečnosti. Nedostatečných výsledků v porovnání s ostatními dosáhlo v sekci přírodní zdroje – oceány, řeky a jezera, obdobně jako Česká republika. (The Economist, 2022e) Velmi dobré hodnocení Rakousko získalo

i díky tzv. Národnímu akčnímu plánu výživy, který byl přijat v roce 2011. Jedná se o dynamický plán, který se stále rozvíjí a reaguje na aktuální situaci a zvyklosti rakouského obyvatelstva. V souvislosti s plánem byla zřízena Výživová pracovní skupina pro veřejné zdraví, jež má za cíl harmonizaci výživových doporučení a formulovala rakouskou výživovou pyramidu pomáhající správnému výběru potravin. (Kvasničková, 2011)

Německo z pohledu GFSI získalo skóre 78,7 a zařadilo se tak na 11. místo ve světě a 8. místo v Evropě. Nejvyšší bodové ohodnocení získalo ve stejných oblastech jako Rakousko, tedy v programové podpoře potravinové bezpečnosti a proteinové kvalité. Nejhorší hodnocení, tedy 0, získalo stejně jako Slovensko v oblasti závazků potravinové bezpečnosti a politiky přístupu k potravinám. (The Economist, 2022d)

Polsko se umístilo na 22. místě z celosvětového hlediska a na 16. místě mezi zeměmi Evropy a dosáhlo celkového skóre 74,9. Nejlépe si vedlo ve stejných oblastech jako Rakousko a Německo. Nejhorší výsledky získalo v oblastech závazky k potravinové bezpečnosti a politik přístupu k potravinám a v sekci přírodní zdroje – oceány, řeky a jezera. (The Economist, 2022c) Je zřejmé, že sousední státy dosahují velmi rozdílných bodových ohodnocení a umístění na žebříčku evropských zemí.

2.7 Návrh opatření

Ačkoliv je stav potravinové bezpečnosti v České republice z globálního i evropského hlediska na velmi dobré úrovni, stále je potřeba pracovat na zkvalitnění a zefektivnění celého systému. Níže jsou uvedeny možné návrhy opatření.

1. Změna agrotechnik a chemizace zemědělství, které ovlivňují kvalitu a nutriční složení potravin.
2. Více financí do vědeckého hodnocení rizika v systému zajištění potravinové bezpečnosti.
3. Vytvoření instituce, která se bude zabývat potravinovou bezpečností komplexně.

2.7.1 Změna agrotechnik a chemizace zemědělství

Výsledky analýzy například dle GFSI ukazují, že Česká republika má velmi často nízké skóre v oblasti kvality potravin a přírodních zdrojů. S tím nepochybně souvisí míra užívání vysokých dávek pesticidů s cílem maximalizace výnosů plodin. Obecně se v zemědělství nejvíce využívá herbicid glyfosátu, jedním z nejznámějších typů je Roundup. Jeho spotřeba

v České republice významně vzrostla na více než trojnásobek. Místo původního účelu (odplevelení polí před setím) se stal běžnou součástí agrotechnických postupů pěstování, sklizně úrody a přípravy půdy na další sezónu. Slouží například pro ochranu půdy před vysycháním. WHO označila glyfosát za pravděpodobně karcinogenní. Je důležité si uvědomit, že se vyskytuje téměř všude v potravinovém řetězci, životním prostředí, a dokonce i v nás samotných. Ze statistických údajů ÚKZUZ a dat ČSÚ lze odvodit, že nejvíce glyfosátu se používá při pěstování olejnin, vinic a obilí. (Hruška, 2019)

Jedním z možných opatření může být omezení maloobchodního prodeje přípravku Roundup, který je běžně dostupný v obchodních domech, například Globus, Tesco, OBI. Toto opatření již realizoval obchodní řetězec Hornbach, který přestal prodávat přípravky proti plevelu s obsahem glyfosátu, které škodí včelám. (Ekolist.cz, 2016) Omezení prodeje by vedlo k redukcí využití tohoto přípravku u koncových spotřebitelů, například u soukromých pěstitelů nebo domácností. Další možností může být novelizace již neaktuálních legislativních pramenů, jako je vyhláška č. 158/2004 Sb., kterou se stanoví maximálně přípustné množství reziduí jednotlivých druhů pesticidů v potravinách nebo vyhláška č.53/2002 Sb., jež stanovuje chemické požadavky na zdravotní nezávadnost jednotlivých druhů potravin a potravinových surovin. U výše zmíněných vyhlášek by bylo vhodné aktualizovat hodnoty maximálních limitů reziduí, aby reflektovaly současné výsledky vědecké činnosti a výzkumů. Evropský parlament již toto opatření nastínil v rámci strategie Od zemědělce ke spotřebiteli, která má do roku 2030 snížit množství pesticidů používaných v zemích EU na polovinu. (Pištorová, 2021)

Používání pesticidů je možné nahradit například odstraňováním plevelu napařovacím zařízením, které pod vysokým tlakem opaří rostliny párou o teplotě 108 °C. (Ekolist.cz, 2016) Na místě je také optimalizování dávky pesticidů a používání řízené a cílené aplikace, která se dostane přímo na nežádoucí plevel a nezasáhne tak okolní prostředí. Účinné – zpravidla u pěstování v malých domácnostech – mohou být jednoduché triky, jako je rozprašování mýdlové vody pro odrazení hmyzu nebo osvědčené pokrytí půdy mulčem či netkanou textilií, která zabráňuje růstu plevelu. (Dahlová, 2021)

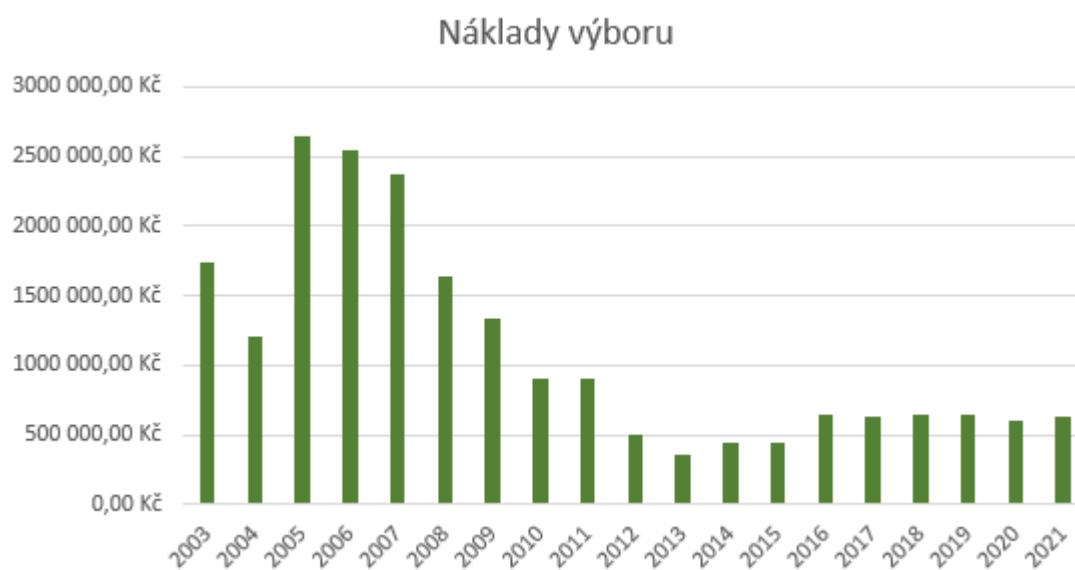
2.7.2 Více financí do vědeckého hodnocení rizika

Vědecké hodnocení rizika v systému zajištění potravinové bezpečnosti je v gesci Koordinační skupiny bezpečnosti potravin, která zřizuje následující vědecké výbory:

- Vědecký výbor veterinární;

- Vědecký výbor výživy zvířat;
- Vědecký výbor fytozsanitární a životního prostředí;
- Vědecký výbor pro geneticky modifikované potraviny a krmiva.

Činnost výborů se řídí ročními plány práce, jejich studie jsou veřejně dostupné na webových stránkách konkrétních výborů. Bezpečností potravin se zabývá Vědecký výbor fytozsanitární a životního prostředí, mezi jehož činnost spadá analýza a predikce problémů v této oblasti, sběr informací a jejich analýza. (EAGRI, 2022)



Obrázek 12: Náklady výboru od roku 2003. (Zpracování vlastní)

Výše přiložený graf znázorňuje vývoj finančního hospodaření výboru a vynaložené náklady od roku 2003, kdy byl výbor založen. Údaje vycházejí ze závěrečných zpráv Výboru, které jsou veřejně přístupné na webových stránkách. Náklady Výboru se skládají z odměn členů, refundace mezd, nákladů na studie, spotřebního materiálu, nákladů na reprezentaci, nákladů na ad hoc výstupy a režii. Na první pohled je zřejmé, že od roku 2010 se náklady snížily na méně než polovinu oproti letům 2005-2007. Nejvyšší náklady byly vynaloženy v roce 2005 a dosahovaly 2 650 000 Kč, a naopak nejnižší byly v roce 2013 a činily pouze 363 000 Kč. Tento podstatný rozdíl byl zapříčiněn financováním projektů Výboru, jenž tvořily převážně studie jejichž náklady se pohybovaly v řádech milionů korun. Jednalo se například o Kontaminanty v zelenině, Minimalizace mikrobiálních ztrát při skladování ovoce a zeleniny, Výskyt alergenních organismů nebo Rizika teroristického útoku na potravní řetězec. Poté nastalo výrazné omezování rozpočtu, které s sebou neslo zmenšení počtu členů výboru, ale také značné snížení počtu realizovaných projektů a studií. Konkrétně v roce 2010 náklady na studie činily pouze 280 000 Kč.

Pro zkvalitnění vědeckého hodnocení rizika v potravinové bezpečnosti by mělo být navýšeno financování zmíněného výboru, který se touto problematikou zabývá. Finance by mohly být využity na aktualizování již vzniklých studií a získání nových poznatků. Zároveň by mělo být opět navýšeno personální obsazení, jež je klíčové pro efektivitu a komplexnost výzkumu. (Vědecký výbor fytosanitární a životního prostředí, 2022)

2.7.3 Vytvoření instituce, která se bude zabývat potravinovou bezpečností komplexně

Jak již bylo zmíněno, v České republice spadá potravinová bezpečnost pod gesci Ministerstva zemědělství ČR. Resortní instituce i jednotlivá ministerstva jsou vždy zodpovědná za zajištění bezpečnosti potravin jen z jednoho hlediska. Různá ministerstva mají vždy na starost jednu z mnoha oblastí, které pod tuto problematiku spadají. Například Ministerstvo zemědělství ČR se stará o oblast ochrany zvířat nebo bezpečnosti používání krmiv, Ministerstvo zdravotnictví ČR odpovídá za oblast materiálů, které přicházejí do styku s potravinami nebo požadavků v mikrobiologické oblasti, Ministerstvo životního prostředí ČR odpovídá za plošné monitorování životního prostředí a nakládání s GMO. Dále sem patří již zmiňované instituce jako SVS nebo ÚZKÚZ, které se zabývají kontrolou dodržování závazných norem a parametrů deklarovaných výrobcí.

S cílem zefektivnění a lepší organizace státu v oblasti potravinové bezpečnosti by bylo vhodné zavést instituci, která bude tuto problematiku řešit komplexně z různých hledisek. Instituce by byla odpovědná za následující oblasti:

- dostupnost potravin z ekonomického hlediska – kontrola spotřebitelských cen, inflačních tlaků;
- fyzická dostupnost potravin;
- nezávadnost potravin – monitoring cizorodých látek, reziduí v potravinách a krmivech;
- kvalita a nutriční hodnoty potravin;
- udržitelný rozvoj – ochrana životního prostředí;
- výzkum a vědecké studie.

Instituce by měla jednoduchý název – Státní úřad pro potravinovou bezpečnost, působností by spadala pod Ministerstvo zemědělství ČR a slučovala by již vzniklé výbory Koordinační skupiny pro bezpečnost potravin. Kontrola a monitorování by probíhaly ve spolupráci s dozorovými orgány jako je SZPI nebo SVS. Organizační struktura by byla rozdělena na konkrétní odbory, které by odpovídaly výše zmiňovaným oblastem činností. Níže přiložená tabulka znázorňuje návrh rozpočtu úřadu na jeden kalendářní rok. Celkový plán rozpočtu činí necelých 89 milionů korun. Návrh vychází z předpokladu zaměstnání přibližně 100 stálých zaměstnanců. Největší část by tvořili zaměstnanci s vysokoškolským vzděláním z důvodu širokospektrální odborné způsobilosti.

Položka		Plán
1.1.	Odměny členům úřadu	45 000 000,00 Kč
1.2.	Povinné pojistné placené zaměstnavatelem	15 000 000,00 Kč
1.3.	Spotřeba kancelářského materiálu	1 500 000,00 Kč
1.4.	Náklady na reprezentaci	750 000,00 Kč
1.5.	Smlouvy o dílo - studie	25 000 000,00 Kč
1.6.	Semináře, kurzy, školení	1 000 000,00 Kč
1.7.	Výdaje na programy	450 000,00 Kč
Celkem		88 700 000,00 Kč

Tabulka 8: Návrh rozpočtu Úřadu pro potravinovou bezpečnost. (Vlastní zpracování)

ZÁVĚR

Cílem bakalářské práce bylo provedení analýzy v oblasti potravinové bezpečnosti v ČR mezi lety 2017–2021. Práce se zaměřila na konkrétní faktory, které mohou bezpečnost narušit. První část práce se zaměřila na stručné vymezení této problematiky. Přínosem práce v teoretické rovině bylo přehledné vymezení základních pojmů, které potravinovou bezpečnost určují, například potravinová soběstačnost, nutriční hodnoty, kvalita potravin atd. Dále zde byly vymezeny základní státní i mezinárodní organizace a úřady, v jejichž kompetenci je kontrola a dozor nad dodržováním legislativních norem spadajících do této oblasti. Hlavní část práce byla orientována na rozbor jednotlivých let a převážně čerpala informace z výročních zpráv státních organizací, jako je například Státní veterinární správa, Státní zemědělská a potravinářská inspekce nebo Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský. Přínosem práce v rovině praktické byla analýza činností a výsledků kontrol výše zmíněných institucí, jejímž výstupem bylo zpracování jednotlivých grafů zachycujících jejich aktivitu. Pro analýzu ze světového pohledu byl využit Globální index potravinové bezpečnosti. Dále byly představeny negativní trendy v oblasti potravinové bezpečnosti v ČR a byla navržena možná opatření přispívající k zefektivnění a funkčnosti aktuálního systému.

Výsledky analýz ukázaly, že v současnosti je potravinová bezpečnost v ČR na velmi dobré úrovni. Činnost kontrolních a dozorčích orgánů je v průběhu analyzovaných let velmi účinná a dochází k pozvolnému nárůstu uskutečňovaných měření a odebírání vzorků. Menší pokles je zaznamenán od roku 2020 díky pandemii COVID-19, ale lze očekávat, že se aktivita organizací opět obnoví. Pandemie se promítla mimo jiné i do meziroční spotřeby potravin v porovnání s předchozím obdobím. Narostla spotřeba ovoce a zeleniny a klesla spotřeba alkoholických nápojů. Tohle zjištění lze označit jako velmi pozitivní v současné přemíře negativních dopadů pandemie v různých odvětvích. Mezi největší aktuální hrozby můžeme zařadit inflaci, která zapříčiňuje neúprosný růst cen základních potravin.

V souladu s hlavním cílem práce byla na závěr navržena tři opatření. Prvním byla přeměna agrotechnik a chemizace zemědělství, jež by vedla ke zlepšení kvality a nutričního složení potravin. Dalším bylo navýšení financování do vědeckého hodnocení rizika, které ovlivňuje potravinovou bezpečnost a jako poslední bylo navrženo vytvoření samostatné instituce, která se bude touto problematikou zabývat komplexně. Pozornost by se měla nadále věnovat implementování získaných výsledků do praxe, informování společnosti o aktuální situaci a pokračování ve snižování energetické náročnosti a zvyšování ohleduplnosti k životnímu prostředí.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Akademiepotravin.cz, 2021. *Lidé více preferují tuzemské výrobky. Co vše prozradil výzkum o kvalitě potravin* [online]. [cit. 2022-01-01]. Dostupné z: <https://www.akademiekvality.cz/clanek/lide-vice-preferuji-tuzemske-vyrobky-co-vse-prozradil-vyzkum-o-kvalite-potravin>.

ARNIKA, 2021. *Polychlorované bifenylly* [online]. [cit. 2021-12-26]. Dostupné z: <https://arnika.org/polychlorovane-bifenyly-pcb>.

ČESKO, 1993. Zákon č. 97/1993 Sb. *Zákon o působnosti Správy státních hmotných rezerv*. In: Sbírka zákonů. Praha, ročník 1993, číslo 97.

ČESKO, 1998. Ústavní zákon č. 110/1998 Sb. *Ústavní zákon o bezpečnosti České republiky*. In: Sbírka zákonů. Praha, ročník 1998, číslo 110. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1998-110>.

ČESKO, 2000. Zákon č. 239/2000 Sb. *Zákon o integrovaném záchranném systému*. In: Sbírka zákonů. Praha, ročník 2000, číslo 239.

ČESKO, 2000. Zákon č. 241/2000 Sb. *Zákon o hospodářských opatřeních pro krizové stavy*. In: Sbírka zákonů. Praha, ročník 2000, číslo 241.

ČESKO, 2010. Nařízení vlády č. 432/2010 Sb. *Nařízení vlády o kritériích pro určení prvku kritické infrastruktury*. In: Sbírka zákonů. Praha, ročník 2010, číslo 432.

Český statistický úřad, 2018. *Spotřeba potravin – 2017* [online]. [cit. 2022-01-01]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/spotreba-potravin-2017>.

Český statistický úřad, 2019. *Spotřeba potravin – 2018* [online]. [cit. 2022-01-01]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/spotreba-potravin-2018>.

Český statistický úřad, 2020. *Spotřeba potravin – 2019* [online]. [cit. 2022-01-01]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/spotreba-potravin-2019>.

Český statistický úřad, 2021a. *Celková spotřeba potravin loni vzrostla* [online]. [cit. 2021-01-01]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/celkova-spotreba-potravin-loni-vzrostla>.

Český statistický úřad, 2021b. *Spotřeba potravin – 2020* [online]. [cit. 2022-01-01]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/spotreba-potravin>.

Český statistický úřad, 2021c. *Zemědělství se koncentruje do větších podniků, ubylo chovatelů hospodářských zvířat* [online]. [cit. 2022-01-01]. Dostupné z:

<https://www.czso.cz/csu/czso/zemedelstvi-se-koncentruje-do-vetsich-podniku-ubylo-chovatelu-hospodarskych-zvirat>.

Český statistický úřad, 2022a. *Inflace, spotřebitelské ceny* [online]. [cit. 2022-03-30]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/inflace_spotrebitelske_ceny.

Český statistický úřad, 2022b. *Vývoj indexů spotřebitelských cen – 4. čtvrtletí 2021* [online]. [cit. 2022-03-30]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/cri/vyvoj-indexu-spotrebitelskych-cen-4-ctvrtleti-2021>.

DAHLOVÁ, Johana, 2021. Kartonové krabice a další domácí potřeby, co slouží k likvidaci plevele a škůdců. In: *iReceptář.cz* [online]. [cit. 2022-03-30]. Dostupné z: <https://www.ireceptar.cz/zahrada/domaci-potreby-jako-pesticidy-30000927.html>.

EAGRI, 2015. *Organizace OSN pro výživu a zemědělství – FAO* [online]. [cit. 2021-09-28]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/ministerstvo-zemedelstvi/zahranicni-vztahy/mezinarodni-organizace/organizace-osn-pro-vyzivu-a-zemedelstvi.html>.

EAGRI, 2018. *Vše, co jste chtěli vědět o tabulce výživových údajů, ale báli se zeptat* [online]. [cit. 2021-10-31]. Dostupné z: https://eagri.cz/public/web/file/608568/Vyzivove_udaje_stranky_verze_2.pdf.

EAGRI, 2021a. *Bezpečnost potravin* [online]. [cit. 2021-10-25]. Dostupné z: <https://eagri.cz/public/web/mze/potraviny/bezpecnost-potravin/>.

EAGRI, 2021b. *Codex Alimentarius – základní informace* [online]. [cit. 2021-09-28]. Dostupné z: <https://www.bezpecnostpotravin.cz/kategorie/codex-alimentarius-zakladni-informace.aspx>.

EAGRI, 2021c. *Legislativa* [online]. [cit. 2021-09-28]. Dostupné z: <https://bit.ly/2XYzkqU>.

EAGRI, 2021d. *Nutriční hodnota* [online]. [cit. 2021-09-28]. Dostupné z: <https://bit.ly/3ojBkVZ>.

EAGRI, 2021e. *Sekce zemědělství a potravinářství* [online]. [cit. 2021-09-28]. Dostupné z: <https://eagri.cz/public/web/mze/potraviny/kontakty/>.

EAGRI, 2021f. *Úřední kontroly v potravinovém řetězci* [online]. [cit. 2021-09-28]. Dostupné z: <https://eagri.cz/public/web/mze/potraviny/uredni-kontroly/>.

EAGRI, 2022. *Vědecké výbory* [online]. [cit. 2022-03-30]. Dostupné z: <https://eagri.cz/public/web/mze/potravin/bezpecnost-potravin/koordinacni-skupina-bezpecnosti-potravin/vedecke-vybory-a-jejich-cinnost/>.

Ekolist.cz, 2016. *Hornbach přestal prodávat Roundup a přípravky, které škodí včelám* [online]. [cit. 2022-03-30]. Dostupné z: <https://ekolist.cz/cz/zelena-domacnost/rady-a-navody/hornbach-prestal-prodavat-roundup-a-pripravky-ktere-skodi-vcelam>.

Evropská komise, 2021. *Africké, karibské a tichomořské země* [online]. [cit. 2021-09-26]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/trade/agricultural-international-trade/bilateral-agreements/acp_cs.

FAO, 1992. *Monitoring access to food and household food security* [online]. [cit. 2021-09-19]. Dostupné z: <http://www.fao.org/3/u8050t/u8050t02.htm>.

FAO, 2003. *Assuring Food Safety and Quality: Guidelines for Strengthening National Food Control Systems* [online]. [cit. 2021-09-26]. Dostupné z: <http://www.fao.org/3/y8705e/y8705e00.html>.

FAO, 2006. *Food security* [online]. [cit. 2021-09-04]. Dostupné z: http://www.fao.org/fileadmin/templates/faotaly/documents/pdf/pdf_Food_Security_Cocept_Note.pdf.

FAO, 2014. *Food Sovereignty Systems* [online]. [cit. 2021-09-19]. Dostupné z: <http://www.fao.org/family-farming/detail/en/c/877809/>.

FAO, 2021. *Food safety and quality: Background* [online]. [cit. 2021-09-26]. <http://www.fao.org/food-safety/background/en/>.

FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO, 2021. *The State of Food Security and Nutrition in the World*. Rome: FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO. ISBN 978-92-5-134325-8.

FÍŠNAR, Jakub, 2020a. *Zpráva o činnosti systému RYCHLÉHO VAROVÁNÍ PRO POTRAVINY A KRMIVA (RASFF) v České republice za rok 2019*. Praha: Ministerstvo zemědělství. ISBN 978-80-7434-563-0. Dostupné z: https://eagri.cz/public/web/file/658063/RASFF_2019.pdf.

FÍŠNAR, Jakub, 2020b. *Zpráva o výsledcích sledování a vyhodnocování cizorodých látek v potravních řetězcích v resortu zemědělství v roce 2019*. Praha: Ministerstvo zemědělství. ISBN 978-80-7434-564-7. Dostupné z: https://www.bezpecnostpotravin.cz/UserFiles/publikace/Monitoring%202019_web.pdf.

FIŠNAR, Jakub, 2021a. *Zpráva o činnosti systému RYCHLÉHO VAROVÁNÍ PRO POTRAVINY A KRMIVA (RASFF) v České republice za rok 2020*. Praha: Ministerstvo zemědělství. ISBN 978-80-7434-623-1. Dostupné z: https://eagri.cz/public/web/file/684460/RASFF_2020.pdf.

FIŠNAR, Jakub, 2021b. *Zpráva o výsledcích sledování a vyhodnocování cizorodých látek v potravních řetězcích v resortu zemědělství v roce 2020*. Praha: Ministerstvo zemědělství. ISBN 978-80-7434-624-8. Dostupné z: https://eagri.cz/public/web/file/685374/Monitoring_2020.pdf.

GORDILILLO, Gustavo, JERÓNIMO, Obed Méndez, 2013. *Food security and sovereignty*. [online] [cit. 2021-09-19]. Dostupné z: <http://www.fao.org/3/ax736e/ax736e.pdf>.

HRBKOVÁ, Jana et al., 2015. *Společenské vědy pro techniky: ekonomie, právo, politologie*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-9923-0.

HRUŠKA, Jakub, 2019. Přehlížená proměna zemědělství. *Vesmír* [online]. 2019/4. Dostupné z: <https://vesmir.cz/cz/casopis/archiv-casopisu/2019/cislo-4/prehlizena-promena-zemedelstvi.html>.

CHVÁLOVÁ, Jindra, 2021. Co je saldo. In: *peníze.cz* [online]. [cit. 2022-01-01]. Dostupné z: https://www.penize.cz/slovník/saldo#mzda_368.

JANČOVIČOVÁ, Lenka, ONDRUŠOVÁ Adriana, 2012. *Riešenia detskej podvýživy v Keni*. Bratislava: Nadácia Pontis. ISBN 978-80-968229-5-9.

KVASNIČKOVÁ, Alexandra, 2011. *Rakouská výživová pyramida* [online]. [cit. 2022-01-31]. Dostupné z: <https://www.bezpecnostpotravin.cz/rakouska-vyzivova-pyramida.aspx>.

LUKÁŠKOVÁ, Eva, BILÍKOVÁ, Jana, MÁLEK, Zdeněk, ŠEFČÍK, Vladimír, 2014. *Potravinová (ne)bezpečnost*. Praha: Academia. ISBN 978-80-7454-463-7.

LUKÁŠKOVÁ, Eva, PITROVÁ Kateřina. *Economic and social aspects of food security*. Zlín: Tomas Bata University in Zlín, 2018. ISBN 978-80-7454-770-6.

OSTROM, Lee T., WILHELMSSEN, Cheryl A., 2019. *Risk assessment: tools, techniques, and their applications*. Second edition. Hoboken, NJ: Wiley, 2019. ISBN 978-1-119-48346-5.

MEZERA, Josef et al., 2018. *Panorama potravinářského průmyslu 2017*. Praha: Ministerstvo zemědělství ČR. Dostupné z: https://eagri.cz/public/web/file/608720/panorama_potrav_prumyslu_2017.pdf.

MEZERA, Josef et al., 2019. *Panorama potravinářského průmyslu 2018*. Praha: Ministerstvo zemědělství ČR. Dostupné z: https://eagri.cz/public/web/file/668286/panorama_potravinarskeho_prumyslu_2018_web.pdf.

MEZERA, Josef et al., 2020. *Panorama potravinářského průmyslu 2019*. Praha: Ministerstvo zemědělství ČR. Dostupné z: https://eagri.cz/public/web/file/668278/Panorama_potravinarskeho_prumyslu_2019.pdf.

Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR, 2022. *Potravinárstvo a obchod* [online]. [cit. 2022-03-30]. Dostupné z: <https://www.mpsr.sk/potravinarstvo-a-obchod/potravinarstvo-a-obchod/47-111-834>.

Ministerstvo vnitra ČR, 2016. *Terminologický slovník pojmů z oblasti krizového řízení, ochrany obyvatelstva, environmentální bezpečnosti a plánování obrany státu*. Praha: Odbor bezpečnostní politiky a prevence kriminality [online]. [cit. 2022-03-30]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/terminologicky-slovník-krizove-rizeni-a-planovani-obrany-statu.aspx>.

Ministerstvo zemědělství, 2021. *Strategie bezpečnosti potravin a výživy 2030*. Praha: Ministerstvo zemědělství. ISBN 978-80-7434-621-7. Dostupné z: https://www.bezpecnostpotravin.cz/UserFiles/publikace1/Strategie_CZ_WEB.pdf.

OSN, 2021. *Cíle udržitelného rozvoje* [online]. [cit. 2021-09-19]. Dostupné z: <https://www.osn.cz/osn/hlavni-temata/sdgs/>.

OSN, 2022. *Fakta o hladu* [online]. [cit. 2022-03-30]. Dostupné z: <https://www.osn.cz/sdg-2-vymytit-hlad-dosahnout-potravinove-bezpecnosti-a-zlepseni-vyzivy-prosazovat-udrzitelne-zemedelstvi/fakta-o-hladu/>.

PIŠTOROVÁ, Barbora, 2021. Omezování pesticidů má smysl, přeměna zemědělství ale bude nákladní, zní obavy z Čech. *Aktuálně.cz* [online]. [cit. 2022-03-30]. Dostupné z: <https://zpravy.aktualne.cz/zahranici/evropsky-parlament/pesticidy-konci-na-taliri-omezovani-by-ale-vedlo-k-dovozu-po/r~d95d03ea458911ecb91a0cc47ab5f122/>.

POUSTKOVÁ, Ivana, 2018a. *Zpráva o činnosti systému RYCHLÉHO VAROVÁNÍ PRO POTRAVINY A KRMIVA (RASFF) v České republice za rok 2017*. Praha: Ministerstvo zemědělství. ISBN 978-80-7434-458-9. Dostupné z: <https://eagri.cz/public/web/file/598248/RASFF2017.pdf>.

POUSTKOVÁ, Ivana, 2018b. *Zpráva o výsledcích sledování a vyhodnocování cizorodých látek v potravních řetězcích v resortu zemědělství v roce 2017*. Praha: Ministerstvo zemědělství. ISBN 978-80-7434-459-6. Dostupné z: https://eagri.cz/public/web/file/596626/Monitoring_MCL_2017.pdf.

POUSTKOVÁ, Ivana, 2019a. *Zpráva o činnosti systému RYCHLÉHO VAROVÁNÍ PRO POTRAVINY A KRMIVA (RASFF) v České republice za rok 2018*. Praha: Ministerstvo zemědělství. ISBN 978-80-7434-514-2. Dostupné z: https://eagri.cz/public/web/file/633507/RASFF_2018.pdf.

POUSTKOVÁ, Ivana, 2019b. *Zpráva o výsledcích sledování a vyhodnocování cizorodých látek v potravních řetězcích v resortu zemědělství v roce 2018*. Praha: Ministerstvo zemědělství. ISBN 978-80-7434-518-0. Dostupné z: https://www.bezpecnostpotravin.cz/UserFiles/publikace/MCL_2018.pdf.

Smíšené parlamentní shromáždění AKT-EU, 2009. *Zpráva o právu na potraviny* [online]. [cit. 2021-09-11]. Dostupné z: www.europarl.europa.eu/intcoop/acp/03_01/pdf/798006cs.pdf

STACHOWIAK, Zenon, 2003. *Potravinová bezpečnost země*. Brno: Vojenská akademie. ISBN 80- 85960-56-7.

The Economist, 2017. The Global Food Security Index [online]. [cit. 2022-03-24]. Dostupné z: https://impact.economist.com/sustainability/project/food-security-index/Home/DownloadResource?fileName=GFSI_2017_26_Sept.xlsb.

The Economist, 2018. The Global Food Security Index [online]. [cit. 2022-03-24]. Dostupné z: https://impact.economist.com/sustainability/project/food-security-index/Home/DownloadResource?fileName=GFSI_2018_16_Oct.xlsb.

The Economist, 2019. The Global Food Security Index [online]. [cit. 2022-03-24]. Dostupné z https://impact.economist.com/sustainability/project/food-security-index/Home/DownloadResource?fileName=Final_GFSI_model_2019.xlsb.

The Economist, 2020. The Global Food Security Index [online]. [cit. 2022-03-24]. Dostupné z: https://my.corteva.com/GFSI?file=final_20.

The Economist, 2021. The Global Food Security Index [online]. [cit. 2022-03-24]. Dostupné z: https://my.corteva.com/GFSI?file=21_gfsimh.

The Economist, 2022a. *Global Food Security Index* [online]. [cit. 2022-01-31]. Dostupné z: <https://impact.economist.com/sustainability/project/food-security-index/Country/Details#Czech%20Republic>.

The Economist, 2022b. *The Global Food Security Index* [online]. [cit. 2022-01-31]. Dostupné z: <https://impact.economist.com/sustainability/project/food-security-index/>.

The Economist, 2022c. *The Global Food Security Index* [online]. [cit. 2022-01-31]. Dostupné z: <https://impact.economist.com/sustainability/project/food-security-index/Country/Details#Poland>.

The Economist, 2022d. *The Global Food Security Index* [online]. [cit. 2022-01-31]. Dostupné z: <https://impact.economist.com/sustainability/project/food-security-index/Country/Details#Germany>.

The Economist, 2022e. *The Global Food Security Index* [online]. [cit. 2022-01-31]. Dostupné z: <https://impact.economist.com/sustainability/project/food-security-index/Country/Details#Austria>.

The Economist, 2022f. *The Global Food Security Index* [online]. [cit. 2022-01-31]. Dostupné z: <https://impact.economist.com/sustainability/project/food-security-index/Country/Details#Slovakia>.

Vědecký výbor fytoosanitární a životního prostředí, 2022. *Plán práce Vědeckého výboru na rok 2022* [online]. [cit. 2022-03-30]. Dostupné z: <http://www.phytopsanitary.org/?link=cs/cinnost-vyboru/>.

VON GREBMER, Klaus et al., 2020. *2020 Global Hunger Index: One Decade to Zero Hunger: Linking Health and Sustainable Food Systems*. Bonn: Welthungerhilfe; and Dublin: Concern Worldwide. ISBN 978-1-9161928-1-2. Dostupné z: <https://www.clovekvtisni.cz/media/publications/1552/file/2020-global-hunger-index.pdf>.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

AKT	Africké, karibské a tichomořské země.
CA	Codex Alimentarius.
CPI	Index spotřebitelských cen (Consumer Price Index).
ČOI	Česká obchodní inspekce.
ČSÚ	Český statistický úřad.
DMAE	Dimethylaminoethanol.
EFSA	Evropský úřad pro bezpečnost potravin (European Food Safety Authority).
EU	Evropská unie.
FAO	Organizace pro výživu a zemědělství (Food and Agriculture Organization of the United Nations).
FCM	Materiál přicházející do styku s potravinami.
GFSI	Index globální bezpečnosti potravin (Global Food Security Index).
GHI	Globální index hladu (Global Hunger Index).
GMO	Geneticky modifikovaný organismus.
HDP	Hrubý domácí produkt.
RASFF	Systém rychlého varování pro potraviny a krmiva (Rapid Alert System for Food and Feed).
SDG	Cíle udržitelného rozvoje (Sustainable Development Goals).
SR	Slovenská republika.
SVS	Státní veterinární správa.
SZPI	Státní zemědělská potravinářská inspekce.
ÚKZÚZ	Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský.
WFC	Světová rada pro potraviny (World Food Conference).
WHA	Světové zdravotnické shromáždění (World Health Assembly).
WHO	Světová zdravotnická organizace (World Health Organization).
WTO	Světová obchodní organizace (World Trade Organization).

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Schéma fungování RASFF v ČR	22
Obrázek 2: Vývoj globálního skóre GHI od roku 2000 do 2020.....	24
Obrázek 3: Podíl oznámení v roce 2017	27
Obrázek 4: Podíl oznámení v roce 2018	30
Obrázek 5: Podíl oznámení v roce 2019	33
Obrázek 6: Podíl oznámení v roce 2020	35
Obrázek 7: Vývoj skóre GFSI	38
Obrázek 8: Procentuální vyjádření zachycení nevyhovujících vzorků.....	39
Obrázek 9: Výsledek výzkumu preference a kvality	40
Obrázek 10: Vývoj meziročního indexu spotřebitelských cen za období 2017-2021	42
Obrázek 11: Index spotřebitelských cen v oblasti potravin a nealkoholické nápoje	43
Obrázek 12: Náklady výboru od roku 2003.....	48

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Referenční hodnoty příjmu pro dospělé osobu.....	17
Tabulka 3: Přehled vyšetření na cizorodé látky v roce 2017	28
Tabulka 4: Přehled vyšetření na cizorodé látky v roce 2018	31
Tabulka 5: Přehled vyšetření na cizorodé látky v roce 2019	33
Tabulka 6: Přehled vyšetření na cizorodé látky v roce 2020	36
Tabulka 7: Počet odebraných a analyzovaných vzorků.....	39
Tabulka 8: Procentuální vyjádření potravinové soběstačnosti 2017-2020	41
Tabulka 9: Návrh rozpočtu Úřadu pro potravinovou bezpečnost.....	50